

THESIS

GIESSEN

1968

Aus dem Psychologischen Institut  
der Justus Liebig-Universität Gießen  
(Direktor: Professor Dr. K. H. Wewetzer)

---

Untersuchungen zur klinischen Urteilsbildung  
bei psychoanalytischen Interviews

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Philosophischen Fakultät  
der Justus Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von

Dieter Beckmann  
Dortmund

Gießen 1968



Aus dem Psychologischen Institut  
der Justus Liebig-Universität Gießen  
(Direktor: Professor Dr. K. H. Wewetzer)

---

Untersuchungen zur klinischen Urteilsbildung  
bei psychoanalytischen Interviews

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Philosophischen Fakultät  
der Justus Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von

Dieter Beckmann  
Dortmund

Gießen 1968

Dekan: Professor Dr. G. Neumann

I. Berichterstatter: Professor Dr. K.H. Wewetzer

II. Berichterstatter: Professor Dr. A. Spitznagel

Tag der mündlichen Prüfung: 12. Juli 1968

# Untersuchungen zur Klinischen Urteilsbildung bei psychoanalytischen Interviews

| <u>Gliederung</u>                                                            | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                | 4     |
| A) <u>Problemstellung</u> .....                                              | 5     |
| I. Einleitung .....                                                          | 5     |
| II. Methodische Probleme .....                                               | 8     |
| III. Voruntersuchung .....                                                   | 16    |
| B) <u>Experimente</u> .....                                                  | 19    |
| I. Analysen der individuellen Urteilsräume .....                             | 22    |
| a) Tendenz zur Stereotypisierung .....                                       | 22    |
| b) Tendenz zur Differenzierung .....                                         | 23    |
| II. Analyse der interindividuellen Komponenten ...                           | 27    |
| a) Diagnostiker .....                                                        | 27    |
| b) Patienten .....                                                           | 29    |
| III. Analyse der Urteile .....                                               | 37    |
| IV. Statistische Absicherung der Hauptfaktoren bei<br>drei Dimensionen ..... | 59    |
| V. Außenkriterien .....                                                      | 62    |
| a) Faktoren der Diagnostiker .....                                           | 62    |
| b) Merkmale der Patienten .....                                              | 66    |
| c) Konzeptueller Aspekt .....                                                | 71    |
| C) <u>Diskussion der Ergebnisse</u> .....                                    | 74    |
| D) <u>Zusammenfassung</u> .....                                              | 86    |
| Literatur .....                                                              | 88    |
| Tabellarischer Anhang .....                                                  | 93    |

## V o r w o r t

Die Untersuchungen zu dieser Arbeit wurden in der Psychosomatischen Klinik der Universitätskliniken in Gießen durchgeführt. Dem Direktor der Klinik, Prof.Dr.Dr. H.E. Richter, danke ich für die großzügige Unterstützung bei der Durchführung der Experimente und auch für die Hilfe bei der Konstruktion der verwendeten Einschätzungsskalen.

Auch allen Kollegen, besonders denen, die an den Experimenten teilnahmen, danke ich für die Unterstützung und bereitwillige Mitarbeit, sich für diese Untersuchung als Versuchspersonen zur Verfügung zu stellen. Bei der Zusammenarbeit mit dem Deutschen Rechenzentrum Darmstadt unterstützte mich Herr Dipl.-Psychologe H. Zenz.

Gießen, den 11. Febr. 1968

## A) Problemstellung

### I. Einleitung

Die experimentellen Untersuchungen der vorliegenden Arbeit beziehen sich auf Struktur und Gültigkeit der Klinischen Urteilsbildung bei einstündigen, in der Technik psychoanalytisch orientierten Interviews.

Das psychoanalytische Interview hat eine ganz bestimmte Form, bei der eine Reihe von Regeln die Situation standardisieren. Es kann hier nicht näher auf diese Regeln eingegangen werden. Wichtig im Rahmen der vorliegenden Arbeit ist jedoch der diagnostische Aspekt eines Interviews. Die Aufmerksamkeit des Analytikers richtet sich zentral auf die Arzt-Patient-Interaktion. Die Regeln für aktive Eingriffe in diese Situation von seiten des Arztes müssen über einen relativ langen Zeitraum erlernt werden. Hierdurch beobachtet der Analytiker das Verhalten des Patienten in einer standardisierten Situation, in der die Reaktionen des Patienten einmal direkt und zum anderen über Gegenübertragungsfaktoren wahrgenommen und begrifflich eingeordnet werden. Der Patient nimmt dem Arzt gegenüber eine Rolle ein, deren bewußter und unbewußter Konflikthintergrund in der unmittelbaren Beziehung beobachtet wird. Das Ziel eines derartigen Interviews liegt in keinem Fall in einer Erhebung möglichst vieler und relevanter Fakten, die schon durch eine Schwester bei Anlage der Krankenakte vor dem eigentlichen Interview erfaßt werden. Der Diagnostiker beobachtet vornehmlich affektive Prozesse. Informationslücken faktischer Art werden dynamisch interpretiert, warum z.B. ein Patient über seine Vaterbeziehung spontan nicht sprechen wollte oder auch konnte.

Einzelaspekte der Klinischen Urteilsbildung im Rahmen psychoanalytischer Diagnostik wurden von einer Reihe von Autoren theoretisch behandelt. Eine Arbeit, die diese Einzelaspekte umgreifend darstellt, fehlt. Experimentelle Untersuchungen fehlen völlig. Es ist Aufgabe der vorliegenden Arbeit, im Rahmen theoretischer Überlegungen empirische Belege für die wesentlichsten Faktoren zu finden. Der Geltungs-

bereich ist jedoch dadurch erheblich eingeschränkt, daß alle Aussagen entsprechend den empirischen Befunden sich zunächst allein auf das erste einstündige Interview beziehen. Über Prozesse der Klinischen Urteilsbildung innerhalb psychoanalytischer Therapien kann diese Arbeit keinen Aufschluß ergeben, da das erste Interview im Rahmen psychoanalytischer diagnostischer Methoden einen schmalen Raum einnimmt. Je nach Struktur der Persönlichkeit eines Patienten erstrecken sich diagnostische Prozesse über längere Zeiträume und begleiten die Therapie. Allein Längsschnittuntersuchungen, die methodisch schwierig sind, können dem dynamischen Aspekt derartiger Prozesse gerecht werden.

Diese Arbeit wurde angeregt durch Untersuchungen, die sich mit dem Problem der Zuverlässigkeit und Gültigkeit psychologischer Tests innerhalb der Klinischen Psychologie beschäftigen (7). Experimentell gelten hier andere Bedingungen, da das Informationsmaterial bei Tests in Versuchen systematisch variiert werden kann. Die interessanteste Frage nach der Gültigkeit der verwendeten diagnostischen Dimensionen selbst wird kaum aufgeworfen. COHEN (7) gibt eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichsten Experimente und auch theoretische Überlegungen zum Prozeß der Klinischen Urteilsbildung bei Tests. Die Gültigkeit objektiver Tests (insbesondere Fragebögen) ist bei Entwicklung dieser Tests eingeschlossen, so daß im Prozeß der Klinischen Urteilsbildung das Problem der Gültigkeit der verwendeten diagnostischen Dimensionen nicht erscheint. Für projektive Tests gilt das nicht, die jedoch nach vielen Untersuchungen nur geringe Gültigkeit aufweisen. Wird angenommen, daß auch hier das Problem der Gültigkeit der verwendeten diagnostischen Dimensionen von zentraler Bedeutung ist, verschiebt sich die Fragestellung. Es müssen zunächst die diagnostischen Dimensionen selbst auf ihre Zuverlässigkeit und Gültigkeit untersucht werden, da ein projektiver Test nicht gültig sein kann, wenn die als Außenkriterium verwendeten diagnostischen Dimensionen selbst unzuverlässig sind. Auf das Problem der Gültigkeit diagnostischer Dimensionen wird noch ausführlich eingegangen. Es erweist sich als außerordentlich komplex, da für einen weiteren methodischen Regreß keine Außenkriterien auffindbar sind.

Für die Entwicklung gültiger Tests muß jedoch die Gültigkeit diagnostischer Dimensionen gesichert sein, da diese selbst als Außenkriterium verwendet werden müssen (Expertenurteile über Patienten).

Alle klinischen Tests sollten sich auf Dimensionen beziehen, deren Gültigkeit durch Beziehungen zu Neurosenformen, Therapieverläufen und prognostischen Merkmalen gesichert ist. Viele der vorliegenden Tests zeigen nur geringe Gültigkeit, da sie an unzuverlässigen Außenkriterien validiert wurden. In diese Untersuchung geht die Hoffnung ein, nicht allein über Struktur und Prozeß der klinischen Urteilsbildung selbst Aufschluß zu gewinnen, sondern auch Dimensionen zu erarbeiten, deren klinische Brauchbarkeit gesichert ist. Im Sinne der Theorie der Testkonstruktion soll zunächst das Außenkriterium (Expertenurteile) selbst untersucht werden. Die Klärung dieses Problems ist für die klinische Psychologie von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Eine Übersicht der einschlägigen Literatur zeigt, daß es bis heute keine Verfahren gibt, die eine verlässliche Indikation zu bestimmten Therapieformen, prognostische Aussagen und auch eine adäquate Kontrolle von Therapieergebnissen ermöglichen. Es sind hiermit objektive und gültige Verfahren gemeint, keine subjektiven Urteile der Therapeuten selbst, wie sie bis heute weitgehend verwendet werden.

## II. Methodische Probleme

In der Klinik spielt die Erfassung und Beurteilung der psychischen Situation von Patienten bei Neurosen, Psychosen, Psychosomatosen und somatisch Kranken für eine Reihe von therapeutischen Konsequenzen eine zentrale Rolle. Der Arzt muß Motive des Patienten verstehen, um richtig mit ihm umgehen zu können. Insbesondere das Verhalten in der Krankheit (illness behavior) ist bei vielen körperlichen Krankheiten von zentraler Bedeutung. Die Labilisierung des Patienten durch die Krankheit selbst und andere Faktoren läßt je nach Fall mehr oder weniger persönlichkeitsbedingte Konfliktformen und Verarbeitungsmechanismen erscheinen, deren Beurteilung mehr im Bereich der Neurosenpsychologie als im Bereich der Normalpsychologie liegt.

Das zentrale Problem des psychologisch aufgeschlossenen Arztes ist das richtige Verstehen der Motive und Konflikte von Patienten. Er möchte den Patienten zunächst in seinen Sorgen, Ängsten und Wünschen verstehen, ihn weniger psychologisch klassifizierend beurteilen. Es erscheint hier ein Kernproblem der Psychologie (24), mit dem sich im Laufe der Entwicklung der wissenschaftlichen Psychologie immer wieder bedeutende Autoren auseinandergesetzt haben: Wie ist es zu erklären, daß wir "Fremdseelisches" überhaupt und auch richtig verstehen? Bewegt sich die psychologische Diagnostik in Bereichen der Analyse und Beurteilung von Leistung und leistungsorientierten Fragestellungen, tritt dieses Grundproblem nicht auf. Ein Test, der uns darüber Auskunft geben soll, ob und wann ein Proband mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit bestimmten Situationen nicht gewachsen sein wird, bezieht sich auf Verhaltensweisen, die prognostisch für ein mögliches Leistungsveragen von Bedeutung sind. Das Grundproblem der klinisch-psychologischen Diagnostik wird hierbei nicht aufgeworfen. Gültige Tests können an objektiven Kriterien entwickelt werden. Es gibt eine Reihe von klinischen Tests, deren Gültigkeit sich oft uneingestanden auf den Leistungsaspekt bezieht, was besonders daran deutlich wird, daß der Verstehensaspekt fast völlig verschwindet. Fragebögen zur Erfassung neurotischer Tendenzen gehören hierher, wie z.B. der MMQ, der letztlich die Leistungsfähigkeit des psychovegetativen Systems in der gesamten Komplexität der Zusammenhänge auf einen einzigen weitgehend genetisch bedingten Faktor reduziert. Die Vorläufer derartiger Fragebögen entstanden typischerweise zunächst auch aus dem praktischen Interesse, für die Auslese "neurotischer" Soldaten gültige Verfahren zu entwickeln. In der Klinik stellt sich ein derartiges Problem jedoch nicht.

Aus diesen Betrachtungen wird deutlich, daß der Verstehensaspekt von zentralem Interesse ist, zumindest im Bereich der Klinischen Psychologie. In diesem Zusammenhang ist es auch interessant festzustellen, daß der Kliniker prognostisch wenig effiziente Ver-

fahren wie Interview, Rorschach, TAT u.ä. trotz aller methodischer Kritik bevorzugt. Es sind Verfahren, die, wie R. HIESS es ausdrückt, ein "mittelbares Verstehen unter Zurhilfenahme von Erklärungen" voraussetzen (24).

Der Prozeß der Klinischen Urteilsbildung kann generell nach den zugrundeliegenden Beobachtungsquellen in zwei unterschiedliche Bereiche aufgegliedert werden. Als Informationsquelle kann das Verhalten des Patienten auftreten. Der Psychologe nimmt das Verhalten wahr und ordnet es in seiner Beurteilung begrifflich ein. An einzelnen Faktorengruppen sind Wahrnehmung, Verhaltensbeobachtung und Begriffsbildung beteiligt. Eine Präzisierung der Begriffsbildung kann insbesondere dadurch erreicht werden, daß die psychologische Verhaltensbeobachtung in standardisierten Situationen (Tests) erfolgt. Sofern die Begriffsbildung mehr als Verhaltensbeobachtung erfaßt, ist in dieser ein Rückschluß auf das Verstehen von "Fremdseelischem" enthalten. Das Urteil, daß ein Patient traurig verstimmt ist, umfaßt ein Verständnis dieser Affektlage. Je mehr psychologische Tests geeignet sind, derartige Rückschlüsse zuzulassen, um so mehr bedürfen sie der Interpretation, die über eine Verhaltensbeschreibung hinausgeht.

Als zweite Beobachtungsquelle tritt die Reaktion des Diagnostikers auf den Patienten auf. Er beobachtet sich selbst und schließt bewußt oder unbewußt auf Merkmale des Patienten. Nimmt er z.B. an sich selbst wahr, daß er traurig verstimmt ist, so wird er daraus schließen, daß dieses Gefühl eine Reaktion auf die Affektlage des Patienten ist. Er versteht "Fremdseelisches" also durch die Beobachtung seines eigenen Verhaltens, wobei postuliert wird, daß dieses als Reaktion auf den Patienten erfolgt ist.

Die Literatur zur Klinischen Urteilsbildung bezieht sich im wesentlichen auf Untersuchungen, bei denen Informationsquellen der ersten Art von Bedeutung sind. Der Verfasser möchte entsprechende Untersuchungen nur insoweit berücksichtigen, wie sie Aufschluß über den Prozeß der Klinischen Urteilsbildung geben, bei dem auch Informationsquellen der zweiten Art von Bedeutung sind. Der Psychoanalytiker

benutzt in der Diagnostik beide Informationsquellen. Interessant wäre eine spezielle Untersuchung, die das relative Gewicht dieser Quellen in verschiedenen diagnostischen Situationen empirisch ermittelt.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich, daß die Gefühle und Affekte der Diagnostiker in dieser Untersuchung als systematische Faktoren aufgefaßt werden. Innerhalb der Psychoanalytischen Theorie wird das Problem der Verschränkung von Affekten der Patienten mit denen der Diagnostiker im Rahmen des Übertragungs-Gegenübertragungsmodells gesehen. Nach FLIESS ist hierbei ein Identifizierungsvorgang bestimmter Art wesentlich beteiligt. Die Fähigkeit des Diagnostikers zur partiellen Identifikation mit dem Patienten wird nach LOCH mit den sensitiven Qualitäten frühester Mutter-Kind-Beziehungen in Zusammenhang gebracht, die SPITZ eingehend untersucht und dargestellt hat.

Der Begriff der Gegenübertragung stammt von FREUD (1910) und wurde ursprünglich lediglich als eine mögliche Störungsquelle in analytischen Prozessen angesehen. Insbesondere durch REICH und FENICHEL angeregt, erweiterte sich später der Bedeutungshorizont. Einheitlich wird bis heute der Begriff Übertragung verwendet. Er bezieht sich auf unbewußte Konflikte des Patienten, die dieser auf den Analytiker überträgt (Übertragungsneurose). Unter Gegenübertragung werden von neueren Autoren (GITELSON, M., HEIMANN, P., LOCH, W., SPITZ, R. u.a.) in unterschiedlicher Weise drei verschiedene Anteile verstanden, die Ebene des einfühlenden Verstehens (Empathy), unbewußte Konflikte des Analytikers und schließlich bewußte Gefühle, die der Analytiker auf den Patienten überträgt. Aus historischen Gründen wird von Autoren, die sich auf das klassische Konzept von FREUD beziehen (LAMPL - de GROOT u.a.), der Begriff der Gegenübertragung allein auf unkon-

---

FREUD, S.

Zur Dynamik der Übertragung,  
Bd. VIII, 364 (1909 - 1913)  
Bemerkungen zur Übertragungsliebe,  
Bd. X, 306 (1913 - 1917)

GITELSON, M.

The Emotional Position of the Analyst in  
the Psychoanalytic Situation,  
Intern. J. Psychoan. 33,1 (1952)

trollierte neurotische Anteile des Analytikers angewendet. Die Möglichkeit, daß nicht-neurotische Affekte des Analytikers auf psychoanalytische Prozesse Einfluß nehmen können, wird nicht diskutiert. Am Prozeß der Klinischen Urteilsbildung sind nach Meinung vieler Autoren allerdings nicht-neurotische Gefühle des Analytikers beteiligt; es handelt sich hierbei offensichtlich nicht um einen rein kognitiven Prozeß. Es ist überhaupt prinzipiell problematisch, ob Gefühle und Affekte ohne entsprechende Vorgänge im Diagnostiker bei Patienten wahrgenommen und verstanden werden können.

Davon ausgehend, daß für die vorliegende Arbeit diese Begriffe klar und deutlich verwendet werden müssen, da sie von zentraler Bedeutung sind, wird angenommen, daß die neurotischen Probleme des Analytikers sich prinzipiell von denen der Patienten qualitativ nicht unterscheiden, obwohl quantitativ und im Maß der Kontrollmöglichkeiten dieser Konflikte zwischen Arzt und Patient ein Unterschied besteht. Diese Annahme erweist sich später durch die empirischen Befunde als sinnvoll und kann in bezug auf bestimmte Anteile empirisch belegt werden.

Werden die Übertragungsfaktoren des Diagnostikers und deren mehr oder weniger gelungene Kontrollmechanismen (Gegenübertragung) als systematische Faktoren der Klinischen Urteilsbildung aufgefaßt, ergibt sich als Grundformel für die Quellen eines klinischen Urteils:

$$Q_U = Q_A + Q_B + Q_{AB}$$

Das Urteil stützt sich auf Informationen, die ihren Ursprung im Diagnostiker (A) haben (Selbstbeobachtung) oder im Patienten (Fremdbeobachtung) oder auch in der Interaktion Diagnostiker x Patient. Wie noch zu zeigen sein wird, kann jede Quelle relevante und irrelevante Information für das Urteil enthalten. Der Diagnostiker bringt in den

- 
- |                      |                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEIMANN, P.          | On Counter-Transference,<br>Intern. J. Psychoan. 31,81 (1950)                                                    |
| LAMPL - de GROOT, J. | Die Zusammenarbeit von Patient und<br>Analytiker in der Psychoanalytischen<br>Behandlung,<br>Psyche 21,73 (1967) |

Prozeß notwendige Gefühle und Affekte ein (A), die eine partielle Identifikation mit dem Patienten zuallererst ermöglichen. Auch auf der nächst höheren Stufe der deutenden Interpretation werden vom Diagnostiker (A) kategoriale Einheiten in den Urteilsprozeß hineingebracht, die unabhängig vom jeweiligen Patienten sind. Der Patient selbst bringt an Information seine beobachtbare Merkmals- und Verhaltensstruktur mit.

Neben der partiellen Identifikation findet also auch eine partielle Projektion statt. Der Diagnostiker projiziert in den Patienten versuchsweise seine eigenen Gefühle und Affekte. Insbesondere projiziert er durch die deutende Interpretation in den Patienten kategoriale Einheiten (diagnostische Dimensionen). Diese Dimensionen haben den Charakter von Typologien. Die Verschränkung der Identifikations- und Projektionsmechanismen ergeben im ganzen ein mögliches Rollenverhalten des Diagnostikers dem Patienten gegenüber. Der Patient überträgt auf den Diagnostiker eine bestimmte Rollenerwartung. Der Diagnostiker nimmt diese mehr oder weniger kontrolliert an (Übertragung und Gegenübertragung des Diagnostikers) und versteht die Impulse des Patienten, über seine eigenen Impulse eine bestimmte Rolle einzunehmen (47). Der diagnostische Aspekt dieser Rollenverschränkung der Arzt-Patient-Beziehung erklärt sich aus der Asymmetrie der Durchführung einer bestimmten Rolle. Der Diagnostiker führt seine Rolle nur innerlich probeweise und zwar intellektuell kontrolliert durch. Kognitive Prozesse des Diagnostikers sind deshalb bei Deutungen besonders wesentlich. Die vorliegende Arbeit wird eine Reihe verschiedenster Komponenten empirisch ausgliedern, die bei diesen kognitiven Prozessen beteiligt sind.

Nach LEVY (31) ist zwischen zwei Gliedern bei einer deutenden Interpretation zu unterscheiden. Sie enthält ein semantisches und ein propositionales Glied. Auf der semantischen Stufe werden die "Roh-Daten" der Wahrnehmung ( $Q_A$  und  $Q_B$ ) bestimmten Klassen, besser Typen zugeordnet, die der Sprache des Diagnostikers angehören. Die identifizierten Rohdaten (Wahrnehmung) werden in ein Reservoir von Typenbegriffen eingeordnet, wobei durch Entscheidungsvorgänge der Grad an Zugehörigkeit zu bestimmten Typen bestimmt wird. Diese Entschei-

dungsvorgänge werden später näher erläutert. Das Wissen eines Diagnostikers über eine mögliche Typologie ist seinem Wesen nach ein Vorentwurf, der an das Rohmaterial herangetragen wird. Die Ordnung bedeutungsvoller Merkmale und Verhaltensweisen ( $Q_A$  und  $Q_B$ ) ergibt einen diagnostischen Raum, bei dem mehrere Dimensionen als Typenbegriffe auftreten. Es handelt sich hierbei um produktive "Vorurteile", die eine Interpretation der Rohdaten überhaupt erst ermöglichen (projektive Mechanismen). Die Typenbegriffe sind im Rahmen dieses Experiments durch die theoretische Orientierung der beteiligten Diagnostiker vorgegeben. Inwieweit ein solcher diagnostischer Raum zweckmäßig ist, kann allein das propositionale Glied entscheiden. Dieser Anteil der deutenden Interpretation der Rohdaten stellt Behauptungen auf, die sich auf Zusammenhänge von verschiedenen Verhaltensweisen des Patienten beziehen. Er ist im Gegensatz zum ersten Glied seinem Wesen nach empirisch überprüfbar. Durch verschiedene behauptete Abhängigkeiten von Verhaltensweisen der Patienten ergeben sich je nach Bereich eine Reihe von Validitätskriterien. Eine Untersuchung dieses Aspektes kann innerhalb der vorliegenden Arbeit nur anhand ausgewählter Bereiche erfolgen (vgl. Kap. V). Dieses Glied in einer deutenden Interpretation, das sich auf den semantischen Teil bezieht und den diagnostischen Raum einer Gruppe von Diagnostikern mit gemeinsamer Sprache hervorruft, soll nun unter dem Aspekt einer möglichen Abbildung auf Skalen untersucht werden. ROSS diskutiert einige mögliche Modelle, wie durch Faktorenanalysen psychoanalytisch relevante Dimensionen erstellt werden können. Auch RAPAPORT beschäftigt sich eingehend mit den Möglichkeiten, im Rahmen der Psychoanalytischen Theorie meßbare Größen zu erstellen. Er bezeichnet die meisten der vorliegenden Untersuchungen in ihrem Ansatz als zu global und als wenig geeignet, den differenzierten Modellen der Psychoanalyse gerecht zu werden. In dem vorliegenden Fall handelt es sich zunächst um das Problem einer möglichen Abbildung vorgegebener diagnostischer Dimensionen.

Nach den bisherigen Betrachtungen erscheint es sinnvoll, von Merkmalsstrukturen auszugehen, nicht von einzelnen Merkmalen, die zwar prägnanter faßbar, aber häufig mehrdeutig sind. Eine bestimmte

Kombination von Wahrnehmungsdaten ( $Q_A$ ,  $Q_B$ ) und deren interpretative Ordnungen ( $Q_A$  und  $Q_{AB}$ ) ergeben eine diagnostische Dimension, bei der der relative Ausprägungsgrad der verschiedenen wahrgenommenen Merkmale und Verhaltensweisen in einer bestimmten Position zueinander steht. Auf den Grad der Bestimmtheit einer derartigen Struktur wird noch ausführlich eingegangen. Es ist nicht notwendig anzunehmen, daß die relativen Positionen zueinander vollständig fixiert sind. Eine diagnostische Dimension entspricht einem Merkmalsprofil, das sich vektoriell abbilden läßt und in dem diagnostischen Raum durch eine bestimmte Richtung gekennzeichnet ist.

Aus diesem Ansatz ergeben sich zwei Normierungsprobleme. Das Einzelmerkmal soll in Abweichung zu anderen Merkmalen erfaßt werden, wobei der Bezugspunkt und das Maß der Abweichung zunächst offen sind. Kennzeichnend für die Psychoanalyse ist das unmittelbare Arzt-Patient-Verhältnis, also eine Zweiergruppe, die als unterste Einheit aufgefaßt wird. Ein klinisches Urteil über einen Patienten entsteht den bisherigen Ausführungen nach innerhalb dieser Zweiergruppe ( $Q_A$ ,  $Q_B$  und  $Q_{AB}$ ), so daß eine Normierung innerhalb dieser Gruppe erfolgen sollte. Der Diagnostiker hat der Annahme nach in bezug auf jedes Einzelmerkmal einen subjektiven Bezugspunkt, an dem er Abweichungen mißt. Er schätzt gemessen an diesem Bezugspunkt, ob ein Patient ein bestimmtes Merkmal zu einem bestimmten Grad hat, oder auch, ob er selbst in einer bestimmten Weise auf diesen Patienten mehr oder weniger reagiert. Dieser subjektive Bezugspunkt ( $Q_A$ ) wird noch eingehend analysiert. Die Normierung ergibt sich hierdurch innerhalb eines Einzelurteils, das ein Resultat der Komponenten der Zweiergruppe Arzt-Patient ist. Bei der Abbildung des Urteils in einem Merkmalsprofil über eine Anzahl von Einschätzungsskalen wird dem Diagnostiker vorgegeben, daß er sich an diesem subjektiven Bezugspunkt orientieren soll. Gegenübertragungsfaktoren bilden sich dann in diesem Bezugspunkt ab.

Als Schätzung der Bezugspunkte kann über eine Anzahl von  $N$  Beurteilungen dieses Diagnostikers der Mittelwert gelten. Im Gegensatz zu Vorschlägen, insbesondere von CRONBACH, werden die Rohdaten keiner  $z$ -Transformation, die derartige Mittelwerte (und

auch Streuungen) ausschaltet, unterworfen. Es entsteht jedoch hierbei ein anderes Problem, mit dem sich GUILFORD, HOLLEY et.al. (20, 27) beschäftigt haben. Die Korrelation als Maß der Ähnlichkeit zwischen zwei Urteilen (Merkmalsprofil) ist von der relativen Polung der Items zueinander nicht unabhängig. Darüberhinaus ist der Mittelwert über eine Anzahl von Items von der Polung der Items abhängig, so daß den Urteilen in diesem Fall schwer deutbare Kennwerte zukommen, die sich allenfalls bei einer Q-Faktorisierung zu bestimmten unkontrollierbaren Anteilen im ersten Faktor niederschlagen. Wird die Polung der Items randomisiert, haben alle Urteile in ihren Mittelwerten über die Items eine Zufallsvariation, der lediglich statistische Bedeutung zukommt. Anders verhält es sich mit der Streuung der Items innerhalb eines Urteils. Bei Profilkorrelationen werden diese eliminiert. Den Streuungen kommt jedoch eine interpretative Bedeutung zu, auf die hingewiesen werden muß. Zwei Urteile können in ihrer Struktur (Profilverlauf) Übereinstimmen, auch wenn sie sich in der Lebhaftigkeit, mit der Abweichungen vom Mittelwert auftreten (Profilstreuung), erheblich unterscheiden. Die Zugehörigkeit eines Urteils zu einer diagnostischen Dimension ergibt sich allein durch den Profilverlauf (Korrelation), während darüberhinaus der Ausprägungsgrad, mit dem eine Merkmalskombination auftreten kann (Streuung) ein unabhängiges Charakteristikum ist. Zwei Patienten können dieselbe Struktur in verschiedener Lebhaftigkeit darbieten, die sich in den Streuungen der Merkmalsprofile niederschlägt.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde als Einschätzungsskala ein Fragebogen verwendet, der durch die Untersuchung selbst sich bewähren sollte. Die Relevanz der verwendeten Fragen war zunächst allein durch Expertenurteile gesichert. Nach Abschluß der vorliegenden Arbeit wurde er entsprechend den vorliegenden Befunden einer weiteren Revision unterworfen und hinsichtlich fehlender Aspekte erweitert. Die erste Revision ergab sich nach der Voruntersuchung (vgl. Tab. 1, 3 und 4, Anhang).

## II. Voruntersuchung

Insbesondere MARKS, HOROWITZ, DYMOND und andere (7) haben sich mit dem Problem beschäftigt, daß ein erheblicher Teil der Validität von Testinterpretationen auf Stereotype zurückführbar ist. Aus den einleitenden Betrachtungen wurde deutlich, daß bei der unmittelbaren Beobachtung von Patienten im Interview ohne eine konzeptuelle Orientierung der Diagnostiker keine Urteilsbildung stattfinden kann. Diagnostischen Dimensionen liegen kategoriale Momente unter, die als Vorwissen eine Strukturierung des Rohmaterials der Wahrnehmungsdaten zuallererst ermöglichen. In diesem Sinne wurden die Typenbegriffe der Dimensionen als produktive "Vorurteile" aufgefaßt, wobei die Frage entsteht, inwieweit sie sich von echten stereotypen Vorurteilen abgrenzen lassen. Die Problematik wird besonders durch Untersuchungen von CRONBACH, CROW und HAMMOND deutlich, die nachweisen konnten, daß diagnostische Anfänger zu wenig stereotypisieren und dazu neigen, interindividuelle Unterschiede Überzubetonen. Auf genauere Unterschiede zwischen Konzepten, also sinnvollen Stereotypen, und stereotypen Vorurteilen wird an anderer Stelle eingegangen. Zunächst interessiert die Frage, ob verschiedene Diagnostiker verschiedene Grundeinstellungen Patienten gegenüber haben, also stereotype Gegenübertragungsfaktoren der Diagnostiker systematische Einflüsse auf klinische Urteile ausüben. Darüberhinaus interessierte die Frage, ob die Komponenten sich in verschiedenen Richtungen (mehrdimensional) auswirken können.

Es wurden von  $M = 7$  Diagnostikern (Ärzten und Psychologen), die laufend in der Ambulanz der Psychosomatischen Klinik Gießen Patienten untersuchen, auf 16 Einschätzungsskalen nach dem Erstinterview Beurteilungen vorgenommen. Tab. 1 (Anhang) zeigt den bei dieser Voruntersuchung verwendeten Fragebogen. Entsprechend der methodischen Erörterung im vorigen Kapitel wurde dem Diagnostiker als Anker ein subjektiver Bezugspunkt vorgegeben, der eine "normale bzw. unauffällige Haltung bzw. Einstellung" des Patienten abbilden soll (vgl. Tab. 1).

Es wurden pro Arzt  $N = 12$  verschiedene, also insgesamt 84 Patienten beurteilt. Hieraus gingen in die Verrechnung 7 Summenprofile über je 16 Items ein. Bei der Annahme, daß die Merkmale der Patienten durch gegenseitigen Fehlerausgleich in den Summenprofilen verschwinden\*), repräsentieren die Summenprofile stereotype Aspekte der Urteilsbildung der Diagnostiker. Wenn die Diagnostiker unterschiedliche Stereotype bzw. Konzepte aufweisen, muß eine Q-Faktorenanalyse mehr als einen Faktor erbringen. Die stereotypen Komponenten müssen sich in mehreren Richtungen aufgliedern lassen.  $M = 7$  Variable lassen maximal  $m = 3$  Faktoren zu. Es wurden aus der Korrelationsmatrix 3 Faktoren extrahiert und über multiple Regressionen die zugehörigen Faktorenscores ermittelt. Tab. 2 (Anhang) zeigt die X, Z, R, A, A', B und F-Matrizen. Die Faktorenscore-Matrix wurde in 40/10 ( $\bar{x}/s$ ) transformiert. Eine Korrelation der ermittelten Faktoren ergibt genügende Genauigkeit (Erwartungswert  $r = 0$ ) bei der Rückrechnung. Die drei gewonnenen rotierten Faktoren zeigen Varianzanteile von 44, 36 und 20 %.

|     | I | II  | III  |
|-----|---|-----|------|
| I   |   | .14 | -.02 |
| II  |   |     | -.02 |
| III |   |     |      |

Fig. 1: Korrelation der ermittelten Faktoren \*\*)

Es läßt sich also nachweisen, daß die stereotypen Komponenten der Diagnostiker sich in mehrere Richtungen aufgliedern lassen. Interessant ist, daß die Faktoren im wesentlichen unipolar sind. Hierauf wird im Hauptexperiment näher eingegangen. Bei der vorliegenden Rotation lassen sich die voneinander unabhängigen stereotypen Grundeinstellungen der Diagnostiker folgendermaßen beschreiben (Faktorenscores):

\*) Das Hauptexperiment wurde so angelegt, daß diese bei  $N = 12$  Patienten problematische Annahme sich erübrigte.

\*\*) Mit "Fig." werden alle Tabellen und Figuren im Text bezeichnet; "Tab." bezieht sich auf den tabellarischen Anhang.

- I. Der Arzt erwartet, daß ein Patient sich unkontrolliert Situationen aussetzt, in denen sein Hang zum Rivalisieren bei gleichzeitigen Ohnmachtsgefühlen deutlich wird. Es bildet sich hier eine Macht-Ohnmachtsproblematik ab. Ein Diagnostiker erreicht mit  $\alpha = .92$  eine relativ hohe Ladung, ein weiterer mit  $\alpha = .62$  eine mittlere, während die Übrigen niedrige und fehlende Ladungen aufweisen.
- II. Der Arzt erwartet, daß ein Patient sich als Kind anbietet, das sich seiner Unterlegenheit bewußt ist und Hilfe sucht. Zwei Diagnostiker erreichen mit  $\alpha = .81$  und  $.80$  relativ hohe Ladungen.
- III. Der Arzt erwartet einen verschlossenen und passiven Patienten, um den sich alle bemühen sollen. Lediglich ein Diagnostiker erreicht mit  $\alpha = .63$  eine Ladung mittlerer Größenordnung.

Nach der Versuchsanordnung ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, daß sich in den Faktoren I bis III reale Merkmale von Patienten niederschlagen, da bei  $N = 12$  Patienten der oben erwähnte Fehlerausgleich nicht garantiert ist. Im Hauptexperiment sollte diese Fehlerquelle dadurch kontrolliert werden, daß die Diagnostiker dieselben Patienten unter gleichen Bedingungen beurteilen. Das Vorexperiment ermutigte jedoch, in dieser Richtung weiter zu untersuchen, da es sich als wahrscheinlich erweist, daß stereotype Gegenübertragungsfaktoren in mehreren Dimensionen den Urteilsprozeß unterschiedlich beeinflussen.

## B) Experimente

Bei der Diskussion des im Vorversuch verwendeten Fragebogens ergab sich, daß einige Fragen inhaltlich unpräzise sind. Auch schien durch unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad die Verteilung in einigen Fällen zu asymmetrisch. Aus diesen Gründen wurde der Fragebogen einer eingehenden Revision unterworfen und gleichzeitig um 10 Fragen erweitert, so daß in der endgültig verwendeten Form 26 Fragen enthalten sind. Da im Sinne der construct-validity (CRONBACH und MEEHL) ein Bezug zur Psychoanalytischen Theorie angestrebt wurde, lag es nahe, bei der Konstruktion derartige Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Es wurden Fragen nach neurotischem Rollenverhalten (47) und phasenspezifischen Verhaltensweisen konstruiert. Tab. 3 zeigt die entworfene Liste der Fragen in ihrer inhaltlichen Ordnung und Tab. 4 den endgültig verwendeten Fragebogen. Zu phasenspezifischen Verhaltensweisen kann besonders auf Untersuchungen von ERIKSON verwiesen werden.

Die Gleichheit der Informationsquellen für alle Diagnostiker wurde durch die folgende Versuchsanordnung erreicht. Das jeweilige Interview wurde durch eine Fernschanlage in einen anderen Raum übertragen, in dem die am Experiment beteiligten Diagnostiker zusahen. Jedes Interview dauerte ca. eine Stunde, wobei unmittelbar nach Beendigung die Beurteilungen auf den Einschätzungsskalen vorgenommen wurden. Hierdurch konnte allerdings eine bestimmte Fehlerquelle nicht vermieden werden. Ein Diagnostiker führte das Interview und saß dem Patienten direkt gegenüber, während die Ubrigen das Interview durch die Fernschanlage verfolgten. Bei diesem einen Diagnostiker können andere Quellen einfließen, zumal seine Aufmerksamkeit dadurch eingeschränkt ist, daß er gleichzeitig das Interview durchführt. Um diesen Fehler kontrollierbar zu halten, führte jeder Diagnostiker zwei Interviews durch. Es ergibt sich durch diese Anordnung, daß insgesamt in das Experiment 16 Patienten bei 8 am Experiment beteiligten Diagnostikern aufgenommen wurden.

Die 16 Patienten wurden zufällig aus der Ambulanz ausgewählt. Sie stellen eine Stichprobe des Krankengutes der Klinik dar. Tab. 5 zeigt Merkmale wie Alter, Geschlecht, Diagnose und Leitsymptom dieser Patienten.

Als Diagnostiker nahmen 8 Ärzte und Psychologen teil, die alle zur Zeit des Experiments im Bereich der Klinischen Psychologie eine Mindest Erfahrung von zwei Jahren hatten. Die Ausbildung der Diagnostiker ist sehr unterschiedlich, insbesondere, wenn noch berücksichtigt wird, daß die Ärzte aus verschiedenen Fachgebieten stammen. Alle mit Ausnahme eines Diagnostikers sind seit mindestens zwei Jahren in psychoanalytischer Ausbildung oder haben diese Ausbildung abgeschlossen. Die Unterschiedlichkeit der Diagnostiker hinsichtlich mehrerer der angeführten Variablen hat sicher einen erheblichen Einfluß auf die Beurteilungen. HAMMOND, SILVERMANN und andere (7) konnten nachweisen, daß z.B. Übung und Erfahrung auf die Klinische Urteilsbildung Einfluß nehmen. Einige der am Experiment beteiligten Ärzte hatten zehn bis fünfzehn Jahre Erfahrung in verschiedenen Fachbereichen (z.B. Psychiatrie usw.).

Weiter nahmen am Experiment als diagnostische (Halb-)Laien drei Schwestern der Klinik teil. Hierdurch konnten Unterschiede von Experten und Laien greifbar gemacht werden.

In das Hauptexperiment gehen also 3328 Einzelurteile ein. Die Daten können in Form eines Würfels geordnet werden. Die Kanten entsprechen  $A_i$  ( $i = 1, 2, \dots, M$ ) Diagnostikern,  $B_j$  ( $j = 1, 2, \dots, N$ ) Patienten und  $S_k$  ( $k = 1, 2, \dots, n$ ) Einschätzungsskalen.

- I. Der Datenwürfel kann in  $M = 8$  Matrizen der Form  $P \times S$  zerlegt werden. Diese Matrizen ergeben über Q-Faktorenanalysen die individuellen diagnostischen Räume der einzelnen Diagnostiker.
  - a) Diese Urteilsräume können nach dem Ausmaß der Tendenz zur Stereotypisierung verglichen werden.
  - b) Es können die Hauptdimensionen und die Zahl der Dimensionen ermittelt werden.

## II. Die Randflächen des Datenwürfels ergeben Summenprofile:

- a) Die Matrix der Summenwerte AS erfaßt die mittleren Beurteilungen der  $M = 8$  Diagnostiker. Eine Faktorenanalyse bildet analog zur Voruntersuchung die stereotypen Komponenten in mehreren Dimensionen ab.
- b) Die Matrix der Summenwerte PS erfaßt die mittleren Beurteilungen der  $N = 16$  Patienten. In beiden Matrizen ist dasselbe Gesamtprofil aller Diagnostiker über alle Patienten enthalten, das zunächst nicht herausgerechnet wird, wie in der Einleitung begründet wurde. Eine Faktorenanalyse dieser Summenprofile bildet die Merkmale der Patienten in mehreren Dimensionen ab, wobei als Kriterium die Beurteilerübereinstimmung dient. Auf diese Problematik wird in einem speziellen Teil der Untersuchung eingegangen.

III. Jedes Einzelprofil des Datenwürfels wird als Variable betrachtet, so daß 128 Urteile miteinander verglichen werden können. Durch ein bestimmtes Verfahren lassen sich die Faktorenladungen einer Analyse dieser  $N \times M$  Variablen auf  $N+M$  Variable reduzieren, wobei die Struktur der  $N$  Variablen den Werten von II b entsprechen müssen. Die Struktur der  $M$  Variablen über mehrere Dimensionen ergibt die gewünschten Gegenübertragungsfaktoren im Rahmen eines zugrundegelegten Entscheidungsmodells.

IV. Es werden für die drei Hauptdimensionen Skalen ermittelt, um über Varianzanalysen die relative Bedeutsamkeit der am Urteilsprozeß beteiligten Quellen zu ermitteln ( $Q_A$ ,  $Q_B$  und  $Q_{AB}$ ).

V. Die aufgeschlüsselten Komponenten werden an einigen Außenkriterien validiert.

- a) Systematische Faktoren der Diagnostiker und ihre Beziehungen zum Selbstbild und zur Fremdbeurteilung werden dargestellt, um zu zeigen, daß die stereotypen Beurteilungsfaktoren von Persönlichkeitsmerkmalen der Diagnostiker abhängig sind.
- b) Die Merkmalsstrukturen der Patienten werden mit den subjektiven Beschwerdebildern in Zusammenhang gebracht. Hierzu dient eine weitere Erhebung an  $N = 67$  unausgelesenen Patienten der Ambulanz.
- c) Es wird dargestellt, daß Expertenurteile sich von Laienurteilen bei den verwendeten diagnostischen Dimensionen unterscheiden.

# I. Analyse der individuellen Urteilsräume

## a) Tendenz zur Stereotypisierung

Es wurden acht Q-Faktorenanalysen, je eine pro Diagnostiker, durchgeführt. Tab. 6 (Anhang) zeigt die relativen Anteile der ersten zehn Faktoren der Hauptachsen-Lösung, Tab. 7 (Anhang) die Varimax-rotierten Faktormatrizen. Es wurden je fünf Faktoren zur Rotation herangezogen.

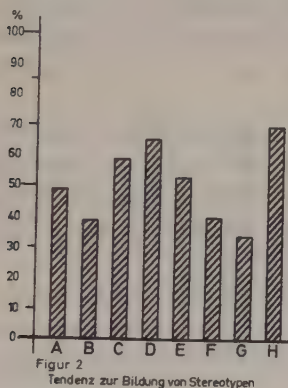
| Faktor | I  | I-III | I-V |
|--------|----|-------|-----|
| i      |    |       |     |
| 1      | 44 | 75    | 90  |
| 2      | 39 | 69    | 84  |
| 3      | 54 | 77    | 87  |
| 4      | 63 | 81    | 91  |
| 5      | 53 | 80    | 87  |
| 6      | 40 | 67    | 81  |
| 7      | 34 | 76    | 82  |
| 8      | 70 | 86    | 92  |
| —      |    |       |     |
| X      | 50 | 76    | 87  |

Ausschnitt aus Tab. 6 (Anhang):

Kumulierte Varianzanteile der unrotierten  
Faktoren bei M = 8 Diagnostikern

Die Diagnostiker erfassen mit dem ersten Faktor der Hauptachsen-Lösung durchschnittlich 50 % der gemeinsamen Varianz. Es findet sich ein hohes Maß an Variabilität. Bei Diagnostiker Nr. 8 zieht der erste Faktor mehr als doppelt soviel Varianz auf sich im Vergleich zu Diagnostiker Nr. 7.

Interpretativ kann dieser erste Faktor als ein Maß für die Tendenz, stereotype Konzepte und auch Vorurteile zu verwenden, gewertet werden. In diesem Stadium der Analyse der Daten können diese beiden Anteile noch nicht getrennt werden. Fig. 2 macht die gefundenen Werte anschaulich.



#### b) Tendenz zur Differenzierung

Die gemittelten Kommunalitäten ergeben für Patient Nr. 2 den niedrigsten Wert von 0,74 und für Patient Nr. 15 den höchsten mit 0,87. Mit fünf Faktoren werden offensichtlich alle Patienten mit genügender Prägnanz erfaßt. Die niedrigste Kommunalität findet sich mit einem Wert von 0,53 bei Patient Nr. 9 und Diagnostiker Nr. 6, die höchste mit einem Wert von 0,97 bei Patient Nr. 5 und Arzt Nr. 8.

Es ergibt sich hieraus, daß alle Diagnostiker über mehrere Dimensionen Patienten differenzieren. Ein unmittelbarer inhaltlicher

Vergleich der individuellen diagnostischen Räume der Diagnostiker ist auf dieser Stufe der Aufschlüsselung der Daten noch nicht möglich.

Bei einer Rotation der Faktorenräume ergeben sich pro Diagnostiker und Faktor folgende Varianzanteile:

| $A_i$ | I  | II | III | IV | V  |
|-------|----|----|-----|----|----|
| 1     | 31 | 27 | 19  | 12 | 11 |
| 2     | 35 | 22 | 21  | 12 | 09 |
| 3     | 29 | 24 | 24  | 12 | 10 |
| 4     | 25 | 23 | 22  | 17 | 13 |
| 5     | 33 | 21 | 18  | 16 | 12 |
| 6     | 31 | 21 | 21  | 17 | 11 |
| 7     | 30 | 24 | 23  | 12 | 11 |
| 8     | 32 | 24 | 18  | 17 | 10 |
| —     |    |    |     |    |    |
| X     | 31 | 23 | 21  | 14 | 11 |
| Spw   | 10 | 6  | 6   | 5  | 4  |

Ausschnitt aus Tab. 7 (Anhang):

Relative Anteile der individuellen Dimensionen in Prozent-Werten

Mit dem ersten rotierten Faktor werden im Durchschnitt 31 % Varianzanteil erfaßt. Die Spannweite beträgt 10 % (25 % - 35 %) und ist nicht auffallend groß. Die beiden folgenden Faktoren mit durchschnittlich 23 % bzw. 21 % erweisen sich im Gegensatz zu Faktor IV und V als noch relativ bedeutsam. Offensichtlich sind für die meisten Diagnostiker im wesentlichen drei Dimensionen von Bedeutung. Die Anzahl der Dimensionen ist durch den verwendeten Fragebogen begrenzt.

Der Faktor I als Hauptdimension des jeweiligen Diagnostikers ist von besonderer Bedeutung, da sich hier Komponenten abbilden, die der Diagnostiker bei der Beurteilung von Patienten mit einer gewissen Regelmäßigkeit besonders betont.

Zwei extreme Profile mögen das veranschaulichen. Beim ersten Beispiel ergibt sich folgende Kombination von Merkmalen, die dieser Diagnostiker vorzugsweise bei der Beurteilung von Patienten benutzt:

- a) Der Patient ist darauf aus, andere in sich verliebt zu machen. Er legt viel Gewicht darauf, daß man ihn schön findet. Er hält sich für ausgezeichnet. Er möchte mit dem Arzt insgeheim gegen andere zusammenhalten. Er ist besonders ungeduldig.

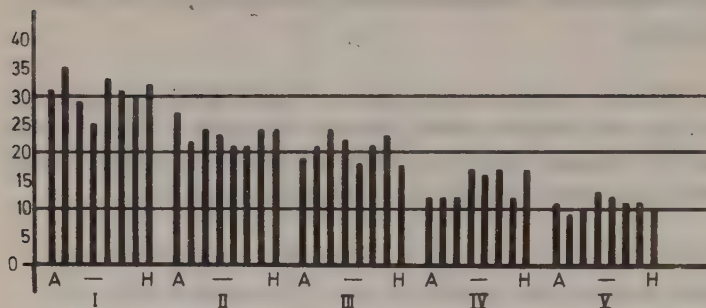
Im Kontrast hierzu zeigt sich bei folgendem Diagnostiker eine gänzlich andersartige Kombination von Patientenmerkmalen, die vorzugsweise zur Charakterisierung von Patienten benutzt werden:

- b) Der Patient hat große Angst, daß man ihm etwas wegnimmt. Er hält sich für besonders minderwertig. Er hat Angst, daß man sich von ihm abwendet. Er zeigt ein großes Anklammerungsbedürfnis. Er kann in der Liebe nicht glücklich werden.

Es soll hier genügen, anhand der Beispiele aufgezeigt zu haben, daß die diagnostischen Hauptdimensionen der einzelnen Analytiker erheblich differieren können. Es ist noch hinzuzufügen, daß, wie zu erwarten, die Hauptdimensionen eines bestimmten Diagnostikers bei anderen Diagnostikern als weitere Dimensionen erscheinen können, aber auch bei einzelnen diagnostischen Dimensionen nahezu fehlen können, die andere mit Regelmäßigkeit und vorzugsweise benutzen.

Es läßt sich also zeigen, daß die Tendenz, bei einer Reihe von Patienten vorzugsweise bestimmte Merkmale in einer bestimmten Kombination immer wieder zu sehen und zu beurteilen, unterschied-

lich ist. Hieraus kann geschlossen werden, daß ein Teil der Varianz auf stereotype Vorurteile zurückgeht. Bei Rotation der Faktoren ergibt sich aber auch, daß alle Diagnostiker trotz der Tendenz zur Bildung von Stereotypen über mehrere Dimensionen differenziert diagnostizieren. Fig. 3 zeigt die Varianzanteile der ersten fünf rotierten Faktoren bei acht Diagnostikern.



Relativer Anteil von fünf individuellen diagnostischen Dimensionen bei acht Analytikern  
Figur 3

Interessant ist ein weiterer Befund, daß bei allen Analysen negative Ladungen auch bei den rotierten Strukturen fast völlig fehlen. Hierdurch wird die Grundannahme gestützt, daß die diagnostischen Dimensionen den Charakter von Begriffen haben. Jede Dimension ist durch eine spezifische Kombination von Merkmalen charakterisierbar. Die diagnostischen Räume sind nun durch ihren kategorialen Aspekt so geordnet, daß eine Klassifikation von Patienten stattfinden kann. Negative Klassenzugehörigkeit gibt es nicht. Ein Patient gehört zu einem bestimmten Anteil einer Dimension an oder nicht, d.h., er zeigt eine positive oder keine Ladung auf diesem Faktor. In einem späteren Schritt der Analyse der Daten werden diese Gedanken ausführlicher dargestellt.

## II. Analyse der interindividuellen Komponenten

### a) Diagnostiker (AS-Matrix)

Die Summenprofile der acht Ärzte wurden korreliert und faktorisiert. Nach FRUCHTER sind bei acht Variablen höchstens vier common=factors möglich. Fig. 4 zeigt die Faktorenmatrix.

| Eigenwert-Prozent |    |     |    |   |  | Rotation |     |      |     |    |   |
|-------------------|----|-----|----|---|--|----------|-----|------|-----|----|---|
| I                 | II | III | IV | V |  | I'       | II' | III' | IV' | V' |   |
| 88                | 5  | 3   | 2  | 1 |  | 3        | 35  | 34   | 51  |    |   |
|                   |    |     |    |   |  | 4        | 34  | 33   | 24  | 10 |   |
|                   |    |     |    |   |  | 5        | 33  | 32   | 24  | 10 | 1 |

Ladungen der Varimax-  
Rotation von 4 Faktoren

| $A_i$ | I'        | II'       | III'      | IV'       | $h^2$ |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 1     | 51        | <u>63</u> | 44        | 20        | 89    |
| 2     | 57        | <u>65</u> | 32        | 23        | 90    |
| 3     | <u>74</u> | 39        | 45        | 18        | 94    |
| 4     | <u>84</u> | 39        | 23        | 28        | 98    |
| 5     | 52        | <u>71</u> | 39        | 13        | 95    |
| 6     | 31        | 39        | <u>80</u> | 24        | 94    |
| 7     | 31        | <u>71</u> | 36        | 37        | 87    |
| 8     | 43        | 37        | 52        | <u>59</u> | 94    |
| in%   | 34        | 33        | 24        | 10        |       |

Fig. 4 AS-Faktorenanalyse

Zur Interpretation wurden probeweise drei, vier und fünf Faktoren rotiert. Der mittlere Teil der Tab. 2 zeigt, daß erwartungsgemäß vier Faktoren unterscheidbar sind, wahrscheinlich sogar nur drei. Zunächst ist das hohe Maß an Übereinstimmung auffällig. 88 % der gemeinsamen Varianz gehen zu Lasten der ersten Hauptachse, lediglich 12 % verteilen sich auf die weiteren Faktoren. Man kann sich hier fragen, ob eine Rotation überhaupt noch sinnvoll ist.

Insgesamt befriedigt die Analyse. Es zeigt sich, daß die Diagnostiker ein hohes Maß an Ähnlichkeit in ihren durchschnittlichen Beurteilungen aufweisen. Unbefriedigend ist das Ergebnis, da auf diese Weise sich Übertragungsfaktoren (stereotype Vorurteile) nicht mit genügender Prägnanz ermitteln lassen. Es liegt die Vermutung nahe, daß die Summenprofile derartige Komponenten in der Urteilsbildung verwischen, indem ein Fehlerausgleich stattfindet. Auch eine Faktorenanalyse der um den Gesamtmittelwert bereinigten Summenprofile erscheint nicht sinnvoll, da hierdurch der Anteil an reliabler Varianz im Verhältnis zu der Fehlerstreuung in einem zu ungünstigen Verhältnis steht. Deshalb wurde bei der Ermittlung der Übertragungsfaktoren der Diagnostiker von den Einzelurteilen, die unverfälscht die gesamte Information enthalten, ausgegangen (vgl. Kap. III).

b) Patienten (PS-Matrix)

Die Summenprofile der Patienten wurden analog ausgewertet.  
Fig. 5 zeigt die Analyse der 16 Patienten.

|                                    |    | I  | II  | III | IV   | V   | VI  |     |       |
|------------------------------------|----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| Eigenwerte<br>in Prozent           |    | 65 | 14  | 8   | 5    | 3   | 2   |     |       |
| Faktoren                           |    |    |     |     |      |     |     |     |       |
| Rotation von                       | 3  | 38 | 34  | 28  |      |     |     |     |       |
|                                    | 4  | 31 | 25  | 23  | 22   |     |     |     |       |
|                                    | 5  | 30 | 29  | 24  | 12   | 6   |     |     |       |
|                                    | 6  | 28 | 28  | 23  | 11   | 6   | 3   |     |       |
| Rotierte<br>Matrix<br>(6 Faktoren) |    | Pj | I'  | II' | III' | IV' | V'  | VI' | $h^2$ |
|                                    | 1  | 79 | 51  | 20  | 07   | 15  | -03 | 95  |       |
|                                    | 2  | 34 | 20  | 62  | 36   | 14  | 46  | 91  |       |
|                                    | 3  | 05 | -02 | 92  | 09   | -18 | -02 | 90  |       |
|                                    | 4  | 90 | 17  | 29  | 12   | -02 | 19  | 97  |       |
|                                    | 5  | 67 | 47  | 17  | 37   | 08  | 07  | 85  |       |
|                                    | 6  | 68 | 15  | 47  | 37   | 24  | 15  | 90  |       |
|                                    | 7  | 30 | 82  | 18  | 30   | 16  | 03  | 92  |       |
|                                    | 8  | 25 | 53  | 14  | 76   | 14  | 06  | 95  |       |
|                                    | 9  | 29 | 37  | 81  | 07   | 10  | 04  | 90  |       |
|                                    | 10 | 41 | 45  | 45  | 61   | -08 | 04  | 95  |       |
|                                    | 11 | 13 | 80  | 31  | 06   | 41  | -20 | 97  |       |
|                                    | 12 | 85 | 25  | 23  | 20   | 28  | -12 | 98  |       |
|                                    | 13 | 23 | 89  | 08  | 18   | 09  | 16  | 92  |       |
|                                    | 14 | 41 | 74  | 18  | 30   | -08 | 05  | 86  |       |
|                                    | 15 | 53 | 46  | -07 | 11   | 68  | 09  | 98  |       |
|                                    | 16 | 33 | 20  | 85  | 12   | 17  | 00  | 92  |       |
| in %                               |    | 28 | 28  | 23  | 11   | 6   | 3   |     |       |

Fig. 5

Die durchschnittliche Kommunalität beträgt 0,93 und ist als sehr hoch einzuschätzen. Es zeigt sich, daß die Summenprofile ausgesprochen reliable Werte ergeben, auch wenn man berücksichtigt, daß durch die Errechnung der Kommunalitäten über multiple Korrelationen bei der geringen Zahl an Variablen Überschätzungen vorliegen können.

Im Gegensatz zur AS-Analyse ergibt die Rotation pro Faktor genügend hohe und auch verschwindende Ladungen, so daß sich eine differenzierte Struktur vorfindet. Weiter bestätigt sich deutlich, daß negative Ladungen über mehrere Dimensionen nicht vorkommen. Die wenigen Werte mit negativen Vorzeichen, besonders bei den Faktoren V und VI (-.18 und -.20) liegen im Bereich der Zufallsvariation.

Geordnet nach Faktoren und höchsten Ladungen ergibt sich folgendes Bild bei den Patienten (Fig. 6):

| Faktor | Patient<br>Nr. | $a_i$ | Diagnose | Hauptsymptome                     | Alter |
|--------|----------------|-------|----------|-----------------------------------|-------|
| I      | 1              | .79   | Hysterie | Bauch, Unterleib, Ohnmacht        | 36    |
|        | 4              | .90   | Char. N. | Verwahrlosung                     | 27    |
|        | 5              | .67   | Hysterie | Frigidität                        | 22    |
|        | 6              | .67   | Hysterie | Lähmungen, Gangstörung            | 32    |
|        | 12             | .85   | Veg. N.  | Herz, Angst, Phobie<br>Frigidität | 30    |
| II     | 7              | .82   | Veg. N.  | Herz, Schreikrampf                | 36    |
|        | 11             | .80   | Veg. N.  | Angst, Erbrechen,<br>Erschöpfung  | 29    |
|        | 13             | .89   | Veg. N.  | Herz, Angst, Zwang, Phobie        | 38    |
|        | 14             | .74   | Veg. N.  | Magen                             | 30    |
| III    | 2              | .62   | Veg. N.  | Magen                             | 39    |
|        | 3              | .92   | Veg. N.  | Magen                             | 39    |
|        | 9              | .81   | Char. N. | Zwang, Arbeitsstörung             | 24    |
|        | 16             | .85   | Char. N. | Arbeitsstörung                    | 20    |

|    |    |     |          |                             |    |
|----|----|-----|----------|-----------------------------|----|
| IV | 8  | .76 | Veg. N.  | Kopf, Magen, Arbeitsstörung | 27 |
|    | 10 | .61 | Veg. N.  | Herz, Magen                 | 39 |
| V  | 15 | .68 | Hysterie | Große Anfälle               | 18 |

Fig. 6 Charakteristika der Patienten

(Veg. N. = Vegetative Neurose/Char. N. = Charakterneurose)

Es zeigt sich, daß die Dimensionen keine eindeutigen Beziehungen zu den Diagnosen und Leitsymptomen aufweisen, obwohl eine gewisse Ordnung sich anbietet. Die Faktoren I und V erfassen zusammen alle Hysterien, wobei die 18-jährige Hysterikerin mit großen Anfällen einen eigenen Faktor aufmacht, an dem andere Patienten nur wenig beteiligt sind. Diese Patientin korreliert jedoch auch mit der Dimension I. Der II. Faktor erfaßt Vegetative Neurosen mit Angst, Erschöpfung und Herz-Kreislauf-Symptomatik. Der III. Faktor zeigt eine Gruppe von Patienten mit Arbeitsstörungen und Magenbeschwerden, wie auch Faktor IV ein ähnliches Bild aufweist.

Aufschlußreicher sind die zugehörigen geschätzten Faktorenscores. Tab. 8 (Anhang) zeigt die Items nach maximalen Abweichungen geordnet mit zugehöriger Polung.

Die Faktorenscores sind zur Beschreibung eines bestimmten Aspektes der Item-Charakteristika der Patienten weniger geeignet: Es fehlen die differentiellen Anteile zwischen den Patienten insgesamt. Diese sind jedoch nicht nur zur genauen Interpretation der Faktoren wichtig, darüberhinaus sind sie von psychoanalytisch theoretischem Interesse. Entsprechend einer von HOLLEY (27) vorgeschlagenen Technik wurden die Faktoren direkt mit den einzelnen Items über die Patienten korreliert (Rangkorrelation). Bei Berücksichtigung der Verteilungsform der Items (unipolar und bipolar) ergeben sich für die ersten drei Faktoren die in Fig. 7 aufgeführten Items. Es wurden nur signifikante Korrelationen berücksichtigt ( $\rho \geq .43$ ). Tab. 9 (Anhang) zeigt die vollständige Matrix der Korrelationen.

Fig. 7: Items nach max. Korrelation geordnet:

Faktor I

3. Mir scheint, der Patient legt es immerfort darauf an, andere in sich verliebt zu machen.
9. Der Patient geht leicht aus sich heraus.
7. Der Patient legt in seiner äußeren Aufmachung sehr viel Gewicht darauf, daß man ihn schön findet.
1. Ich schätze, der Patient macht sich im Leben stets beliebt.
6. Der Patient scheint darauf eingestellt zu sein, daß man ihn für ausgezeichnet hält.
10. Ich glaube, der Patient fühlt sich nicht zu Vertretern des eigenen Geschlechts hingezogen.
21. Ich glaube, der Patient denkt nicht daran, was andere von ihm erwarten.
4. Ich glaube, der Patient ist nicht bedrückt.

Faktor II

6. Der Patient scheint darauf eingestellt zu sein, daß man ihn für besonders minderwertig hält.
8. Ich glaube, der Patient hat ein großes Anklammerungsbedürfnis.
15. Der Patient benimmt sich mir gegenüber, als wäre er im Verhältnis zu mir kindlicher.
22. Der Patient fürchtet sich nach meinem Eindruck besonders davor, daß man sich von ihm abwendet.
24. Ich glaube, der Patient benimmt sich im Vergleich zu anderen besonders fügsam.
14. Ich glaube, der Patient ist nicht darauf eingestellt, andere zu übertreffen.
5. Ich glaube, der Patient legt es nicht darauf an, andere Menschen zu bevormunden.

17. Ich glaube, der Patient beschäftigt sich nicht damit, wie er im Verhältnis zu Konkurrenten abschneidet.
16. Ich empfinde den Patienten eher als anspruchslos.
4. Ich glaube, der Patient ist sehr bedrückt.
23. Ich glaube, der Patient kann einem Partner sehr viel Liebe schenken.

### Faktor III

24. Ich glaube, der Patient benimmt sich im Vergleich zu anderen besonders eigensinnig.
18. Mir scheint, der Patient hat besonders ausgeprägte weibliche Züge (bzw.: die Pat..... männliche Züge).
14. Ich glaube, der Patient ist dauernd darauf eingestellt, andere zu übertreffen.
13. Ich glaube, der Patient ist in seiner Männlichkeit besonders unsicher (bzw.: die Pat..... in ihrer Weiblichkeit).
23. Ich glaube, der Patient kann einem Partner keine Liebe schenken.
15. Der Patient benimmt sich mir gegenüber, als wäre er im Verhältnis zu mir älter.
1. Ich schätze, der Patient macht sich im Leben stets unbeliebt.
16. Ich empfinde den Patienten eher als unersättlich.
5. Ich glaube, der Patient legt es stets darauf an, andere Menschen zu bevormunden.
17. Ich glaube, der Patient beschäftigt sich stets damit, wie er im Verhältnis zu Konkurrenten abschneidet.
26. Ich kann mir bei dem Patienten nicht gut vorstellen, daß die Rolle des Familienvaters (bzw. Mutter) zu ihm paßt.
9. Der Patient geht gar nicht aus sich heraus.
6. Der Patient scheint darauf eingestellt zu sein, daß man ihn für besonders ausgezeichnet hält.

Faktor I: Diese Dimension erfaßt Patienten, die von sich selbst sehr Überzeugt sind und wenig daran denken, was andere von ihnen erwarten könnten. Gleichzeitig zeigen sie ein werbendes Verhalten: Sie möchten andere in sich verliebt machen und sich selbst bestätigt sehen. Interessant ist auch, daß diese Patienten eher nicht bedrückter Stimmung sind. Der Faktor spricht Aspekte der "belle indifférence" der Hysterie und phallisch-narzißtisches Verhalten an.

In Satzform läßt sich dieser Patient folgendermaßen beschreiben: Er ist ein unabhängiger, eindeutig heterosexuell eingestellter, aufgeschlossener und froher Mensch, der schön gefunden und geliebt werden will, der die Liebe der anderen tatsächlich erregt und sich der allgemeinen Wertschätzung auch sicher zu sein glaubt.

Faktor II: Es werden offen depressive, ängstlich-anklammernde Patienten, die sich in der Rolle unfähiger und minderwertiger Kinder fühlen, abgebildet. Hinzu kommen passiv fügsame und anspruchslose Wesenszüge.

In Satzform: Ein anklammernder, fügsamer, anspruchsloser, liebevoller, konkurrenzunfähiger, traurig verstimmter, kindlicher Mensch mit Minderwertigkeitsgefühlen.

Faktor III: Dieser Faktor erfaßt Patienten, die der Diagnostiker eher als unsympathisch erlebt. Es sind Patienten mit trotzigeigensinnigen Charaktermerkmalen bei einem Hang nach autonomer Unabhängigkeit. Sie sind verschlossen und zeigen auch Züge weiblicher Passivität und oraler Unersättlichkeit bei Unsicherheit in ihrer Geschlechtsidentifikation.

In Satzform: Ein eigensinniger, anspruchsvoller, liebesunfähiger, stets mit anderen wetteifernder und andere bevormundender, verschlossener, in seiner Geschlechtsrolle unsicherer Mensch, der sich der allgemeinen Wertschätzung sicher zu sein glaubt, obwohl er sich Überall unbeliebt macht.

Die folgenden Faktoren werden zunächst nicht interpretiert, da sie sich bei einer anderen Analyse nicht in dieser Form wiederfinden. Die ersten drei Faktoren erfassen mit 79 % der gemeinsamen Varianz

genug Varianz, um nach dem dritten Faktor abbrechen zu können.

In einer Zusatzuntersuchung wurden die am Experiment beteiligten Diagnostiker aufgefordert, sich Patienten im Sinne der Faktoren vorzustellen. Sie sollten sich fragen, welche Gefühle Patienten mit derartigen Merkmalen in ihnen erregen würden (Gegenübertragung). Jedem Diagnostiker wurde die Liste der Items vorgelegt und gleichzeitig ein Katalog von verschiedenen Gefühlen. Mit hoher Übereinstimmung geben die Diagnostiker folgende Gefühlsreaktionen pro Faktor an:

- I. Sympathie, Bewunderung, Faszination und Verliebtheit
- II. Besorgtheit, Mitleid, Sympathie und Überlegenheitsgefühle
- III. Antipathie, Belästigungsgefühle, Rivalitätsgefühle und Ohnmachtsgefühle

Fig. 8 Den Faktoren zugeordnete Gefühlsreaktionen der Diagnostiker

Es werden hier mögliche Quellen für Übertragungsfaktoren der Diagnostiker deutlich, deren Kontrolle im klinischen Urteil nicht vollständig zu gelingen braucht. Andererseits können diese Gefühlsreaktionen auch als Merkmale der Patienten aufgefaßt werden, in dem Sinne, daß es Patienten gibt, die vorzügliche Gefühle der Verliebtheit, des Mitleids oder auch des Ärgers hervorrufen (Gegenübertragung). Theoretisch ist interessant, daß hier Gefühle und Gefühlsreaktionen als Klassifikationsvariable erscheinen. Entsprechend der einleitenden Erörterungen geht der konzeptuelle Anteil auf  $Q_A$  zurück, während im Urteilsprozeß im wesentlichen  $Q_{AB}$ -Faktoren relevant sind: die jeweilige Reaktion des Diagnostikers auf einen bestimmten Patienten. Bei vollständiger Kontrolle dieser Komponenten der Übertragung bilden sich  $Q_B$ -Faktoren ab:

Die Gefühle werden durch Patienten erregt und haben ihren Ursprung in Merkmalen und Verhaltensweisen von Patienten.

### III. Analyse der Urteile

In den bisherigen Betrachtungen wurden als Variable die am Experiment beteiligten Versuchspersonen, Diagnostiker und Patienten, angesehen. Im folgenden werden die Urteile als Variable aufgefaßt. Der oben skizzierte Innenraum des Datenwürfels enthält  $T = N \times M$  Urteile von  $M$  Diagnostikern über  $N$  Patienten. Die Beurteilungen selbst gliedern sich in eine Struktur von einzelnen Einschätzungen über  $n$  Skalen.

HORST (28) beschreibt eine Gruppe von faktorenanalytischen Verfahren, die von einer Supermatrix von Korrelationen ausgehen, die jeweils unter bestimmten Voraussetzungen eine Lösung gestatten (Multiple set factor analysis). Es handelt sich hierbei um Verfahren, die als Erweiterungen kanonischer Korrelationen aufgefaßt werden können. Für das vorliegende Problem schien ein anderes Verfahren angemessener, da es darüberhinaus den Vorteil hat, theoretische Vorstellungen über den Prozeß der Klinischen Urteilsbildung abzuleiten und zu überprüfen.

Faktorenanalyse der Urteile

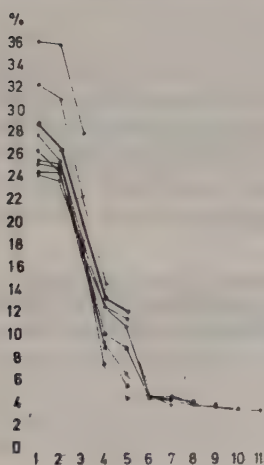


Fig.8  
 Varianzanteile von 34 11  
 rotierten Faktoren  
 Bevorzugte 5 Faktoren  
 I II III IV V  
 29 27 19 13 12 relativ auf 70%  
 20 19 13 9 8 absolut auf 100% extr.Varianz  
 der Princ.Ax.-Lösung

Bei der Annahme, daß allen Urteilen ein gemeinsames Konzept unterliegt (vgl. Einleitung), das für die strukturelle Ordnung der am Patienten beobachteten Merkmale und auch Gegenübertragungsfaktoren verantwortlich zu machen ist, müssen Korrelationen zwischen Urteilen diese konzeptuellen Anteile einer Gruppe von Diagnostikern erfassen. Es wurden die  $T = 128$  Urteile miteinander korreliert und faktorisiert. Fig. 8 zeigt eine graphische Darstellung der Varianzanteile von je 3, 4 ... bis 11 versuchsweise rotierten Faktoren. Es wird deutlich, daß bei den Rotationen das relative Gewicht der ersten drei Faktoren konstant bleibt. Ein vierter und fünfter Faktor wird über mehrere Faktoren verteilt, wenn zur Rotation mehr als acht Faktoren herangezogen werden. Aus der Betrachtung ergibt sich, daß der Fragebogen mit einiger Wahrscheinlichkeit fünf relativ stabile Faktoren erfaßt, während die folgenden Faktoren, auch durch Anteile von Fehlervarianz, nicht mit genügender Sicherheit bestimmbar sind. Mit fünf Faktoren wird 70 % der reliablen Varianz\*) der Hauptachsen-Lösung erfaßt.

Die Faktorenladungen lassen sich pro Faktor  $k$  in Form einer Matrix  $N \times M$  darstellen, wobei  $u_{ijk}$  das Gewicht des Urteils des Diagnostikers  $i$  über den Patienten  $j$  hinsichtlich der Dimension  $k$  darstellt. Die Summe der quadrierten Gewichte eines Urteils über  $m = 5$  Dimensionen ergibt die faktorielle Validität dieses Urteils:

$$h_{ij}^2 = \sum_{k=1}^m u_{ijk}^2$$

Das Einzelurteil wird durch diese Analyse in  $m$  Anteile zerlegt, wobei diese Anteile der Annahme nach diagnostische Dimensionen sind, denen ein allen Diagnostikern der Gruppe gemeinsames Konzept zugrunde liegt. Diese Annahme wird besonders dadurch nahegelegt, daß auch hier negative Ladungen erwartungsgemäß kaum auftreten (vgl. Tab. 10, Anhang), so daß die Dimensionen den Charakter von Kategorien haben, denen Patienten zu einem bestimmten Grad zugeordnet werden oder nicht.

Der Grad der Zuordnung, mit dem ein Patient einer oder auch mehreren Dimensionen der Aussage des Diagnostikers nach zugehört, ist bei Vernachlässigung der kaum auftretenden negativen Gewichte meßbar im Ladungsquadrat:

$$u_{ijk}^2 = U_{ijk}$$

\*) Anm.: Es gehen Varianzkomponenten aus der BeurteilerÜbereinstimmung und aus Korrelationen der spezifischen Urteilsräume einzelner Diagnostiker ein.

Das Ladungsquadrat entspricht der normierten Kovarianz und ist interpretierbar als der relative Anteil, mit dem ein Patient im Urteil des Diagnostikers der Dimension  $k$  zugeordnet wird. Der Patient gehört mit der Summe der Anteile  $U_{ijk}$  allen Dimensionen je zu bestimmten Anteilen an, wobei diese Summe (siehe oben) der Validität  $h_1^2$  des Gesamturteils entspricht.

Im Unterschied zur Experimentalanordnung im Bereich der Skalierung von psychophysikalischen Dimensionen fehlen bei klinischen Urteilen objektiv meßbare Reizgrößen. Das Urteil als Reaktion auf bestimmte Reize ( $Q_A$ ,  $Q_B$  und  $Q_{AB}$ ) ist identifizierbar, während die Reize, von denen es ausgeht, unbekannt sind. Es soll hier der Versuch gemacht werden, auf bestimmte Quellen aus den Urteilen zurückzuschließen, wobei dieser Versuch ohne den Urteilsprozeß determinierende Grundannahmen nicht durchführbar ist.

Der Annahme nach empfängt der Diagnostiker aus verschiedenen Quellen Reize, die sich im Urteil als Reaktion niederschlagen. Das Urteil innerhalb der diagnostischen Dimension  $k$  entspricht der Aussage, daß ein Patient nach Meinung des Diagnostikers dieser Dimension mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit angehört. Es werden im Diagnostiker Entscheidungsprozesse ablaufen, deren Resultat diese Aussage ist. Eine relativ einfache Funktion, die zur Skalierung von Entscheidungsprozessen benutzt wird, ist die aus Methoden des bio-assay stammende "logistische Funktion", für die LUCE eine axiomatische Rechtfertigung im Bereich des Reiz-Reaktions-Modells aufgestellt hat. In der Biometrie sind Transformationen von relativen Anteilen in Skalenergebnisse seit langem üblich (vgl. FISHER, LINDER u.a.). Die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Ereignis eintritt ( $p$ ), ist eine Funktion der Skalengröße  $z$ :

$$p = \frac{e^{(z-k)/a}}{1 + e^{(z-k)/a}} \quad (\text{nach LINDER, BUSH u.a.}),$$

wobei je nach Berücksichtigung der Parameter  $k$  und  $a$  sich verschiedene Interpretationen für diese Funktion ergeben. Bei geeigneter Wahl der Parameter gleicht diese Funktion sich der Normalverteilung recht gut an. Tabelliert findet sie sich bei FISHER and YATES und LINDER mit  $k = 0$  bzw. 5 und  $a = 1/2$ . Von besonderer Bedeutung ist der Parameter  $k$ , der als Faktor der Skala interpretierbar ist, von dem  $z$  in Abweichung gemessen wird. Die partiellen Ableitungen  $\delta p / \delta k$  und  $\delta p / \delta z$  ergeben:

$$\frac{1}{a} p (1 - p)$$

Bringt man diesen Ausdruck in Zusammenhang mit der Varianz der Binomialverteilung, wobei  $1 - p = q$ , so zeigt sich, daß  $n = 1/a$  als Anzahl der Züge aus einer Urne mit  $p$  weißen und  $q$  roten Kugeln gedeutet werden kann. Bei  $a = 1/2$  ergeben sich  $n = 2$  Züge aus der Urne.

Im folgenden soll nun mit diesem Rüstzeug versehen auf der Basis der  $U_{ijk}$ -Werte versucht werden, auf eine Skala  $z_{ijk}$  zurückzuschließen, die bestimmte Komponenten des Urteilsprozesses abbildet.

Die Struktur von Entscheidungsprozessen bei der Klinischen Urteilsbildung ist weitgehend unbekannt. Die Urteilsbildung bezieht sich zunächst in einem ersten Schritt auf Wahrnehmungsvorgänge, die im Diagnostiker bei der Beobachtung von Patientenmerkmalen und -verhaltensweisen ablaufen. Im folgenden wird von diesem Anteil eines vollständigen Urteilsprozesses abgesehen und im wesentlichen der zweite Schritt erörtert, der sich auf die kognitive Verarbeitung des Wahrnehmungsmaterials bezieht.

Im klinischen Urteil erscheinen die wahrgenommenen Patientenmerkmale in interpretativen Zusammenhängen. Dies gilt sicher nicht nur allein für eine psychoanalytisch orientierte Diagnostik, auf die sich hier zunächst entsprechend dem empirischen Material die Diskussion bezieht. Im weitesten Sinn ist jede Selektion in der Wahrnehmung, auch wenn sie vorwiegend unbewußt abläuft, schon eine Interpretation des Wahrnehmungsgegenstandes (Patient). Die Anzahl verschiedener Interpretationsmöglichkeiten ist entsprechend den Variationsmöglichkeiten der theoretischen Konzepte beschränkt. Nach BRUNER und POSTMAN können die Interpretationsmöglichkeiten als Hypothesen betrachtet werden, die an das Wahrnehmungsmaterial herangetragen werden. Es werden beobachtete Merkmale mit theoretisch zu erwartenden verglichen. In der Sprache des BAYES'schen Theorems geht der Diagnostiker mit bestimmten Grundwahrscheinlichkeiten in den Urteilsprozeß hinein, die in Abhängigkeit zu dem beobachteten Material eine Veränderung erfahren, so daß als Resultate verschieden stark bestätigte Hypothesen erscheinen. Kognitiv entsprechen die Hypothesen Ordnungsleistungen (GRAUMANN), die zusammenfassende Funktionen von Begriffen aufweisen. Die

Begriffe selbst sind hierdurch erst durch mögliche Anwendungen konkretisiert, sie weisen einen primär dynamischen Aspekt auf.

Eine differenzierte klinische Diagnostik kann durch einen Erwartungshorizont von mehr oder weniger wahrscheinlichen Hypothesen gekennzeichnet werden. Die Hypothesen beziehen sich auf mögliche Veränderungen von Patienten in verschiedenen zur Auswahl stehenden Therapieformen zu verschiedenen Zeitpunkten therapeutischer Prozesse. Die Klinische Urteilsbildung wird hierdurch je nach Patient ein Prozeß von unterschiedlicher Komplexität, je nach Veränderung dieser Grundwahrscheinlichkeit durch die Beobachtungen. Kennzeichnend ist die hierarchische Struktur: Bestimmte relativ globale Hypothesen sind für das Erstinterview kennzeichnend. Aus dem Erstinterview ergeben sich abgeleitete Hypothesen, die den Erwartungshorizont für ein zweites Interview strukturieren. Je nach Patient schreitet dieser Prozeß in unterschiedlicher Form fort und begleitet den Übergang in eine Psychotherapie, ohne daß die diagnostischen Prozesse zu einem endgültigen Abschluß kommen. - Den empirischen Daten entsprechend bezieht sich das folgende auf das Erstinterview, in dem sich der skizzierte erste, relativ globale Schritt in der diagnostischen Hypothesenbildung vollzieht.

Interpretative Möglichkeiten, beobachtete Patientenmerkmale hypothetisch zu ordnen, beziehen sich primär auf Merkmalsstrukturen, nur selten auf Einzelmerkmale. Für sinnvolle Merkmalskombinationen sind zwei Aspekte charakteristisch, von denen ausgegangen werden soll. Eine bestimmte Merkmalsstruktur kann einerseits am Patienten beobachtet werden, und andererseits kommen ihr im Rahmen der Psychoanalytischen Theorie eine oder auch mehrere Bedeutungen zu. Der Diagnostiker denkt jeweils bei einer Merkmalsstruktur diese Bedeutungen mit, die durch Bezüge zu nicht direkt beobachtbaren intervenierenden Variablen (RAPAPORT) gekennzeichnet sind. Hierdurch werden verschiedene Aspekte der Psychoanalytischen Theorie in die Diagnostik miteinbezogen (wie z.B. epigenetische, psychosoziale, strukturdynamische usw.), insbesondere Aspekte, die der Hypothesenbildung über mögliche Entwicklungen der Patienten

in psychotherapeutischen Prozessen dienen können.

Kombinationen von Patientenmerkmalen können durch Faktorenscores abgebildet werden. Eine diagnostische Dimension ist hierdurch charakterisierbar. Ein bestimmter Patient erhält entsprechend der Wahrscheinlichkeit, mit der er in Urteilen dieser Dimension zugeordnet wird, ein Gewicht. Auf der anderen Seite steht diese Dimension einem bestimmten Diagnostiker mehr oder weniger entsprechend seiner subjektiven Haltung zur Verfügung. Einschließlich eventueller stereotyper Vorurteile wird er diese Dimension mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit verwenden. In einer Faktorenanalyse bilden sich diese Gewichte als Ladungen ab, wobei Ladungen als Korrelationen mit dem Faktor den Quadratwurzeln der Determinationskoeffizienten entsprechen.

Eine Matrix von Patientenbeurteilungen verschiedener Diagnostiker über eine Reihe von Einzelmerkmalen enthält mehrere diagnostische Dimensionen in Form von Merkmalsstrukturen, die wesentliche Bezüge zur konzeptuellen Orientierung der beteiligten Diagnostiker aufweisen. In einer solchen Matrix sind diagnostische Dimensionen auffindbar, denen innerhalb der Psychoanalytischen Theorie Bedeutungen zukommen. Eine diagnostische Dimension ist hierdurch nicht allein eine Funktion von beobachteten Patientenmerkmalen, da diese zunächst ohne konzeptuelle Vororientierung der Diagnostiker in ungeordneter Form einer systematischen Wahrnehmung nicht zugänglich sind. Die Diagnose "Neurotische Depression" umfaßt neben einer bestimmten Merkmalskombination konzeptuelle Aspekte, die bei der Anwendung dieser Diagnose (Therapiemöglichkeiten) bedeutsam werden können.

Im Zusammenhang mit der Entwicklung der Psychoanalytischen Theorie stehen verschiedene diagnostische Typologien, die sich je nach zentralen Ordnungskriterien mehr oder weniger überlappen. Es sind z.B. triebtheoretisch orientierte Typologien oder auch charakterologische (Abwehr und Widerstand) gebräuchlich. Diagnostische Dimensionen treten im klinischen Urteilsprozeß als kategorial vor-

gegebene Einheiten auf, z.B. können Aspekte der REICH'schen Typologie (wie phallisch-narzißtischer Charakter) in einer Matrix von Patientenbeurteilungen als konzeptuelle Einheit auffindbar sein (vgl. Faktor I der PS-Analyse).

Ohne determinierende Vorannahmen ist die Anzahl und Struktur derartiger diagnostischer Dimensionen aus einer gegebenen Matrix von Patientenbeurteilungen nicht zu ermitteln. Es erweist sich aus mehreren Gründen als zweckmäßig anzunehmen, daß die zu ermittelnden diagnostischen Dimensionen über eine vorgegebene Anzahl von Einzelmerkmalen voneinander unabhängig sein sollen (Orthogonalität der Faktoren). Hierdurch ergibt sich eine Mindestanzahl derartiger Dimensionen. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß diese Annahmen sicher z.T. der klinischen Praxis nicht entsprechen, da bei Abhängigkeit der Dimensionen durch eine größere Zahl von Alternativen redundantere Informationsverarbeitung gegeben ist. Die Struktur eines diagnostischen Raumes wird jedoch durch diese Annahme nicht berührt, lediglich die Form und Anzahl der Untereinheiten, die im konkreten Fall als Ordnungsgesichtspunkte erscheinen.

Der Grad an Ordnung des diagnostischen Raumes kann als zentrales Charakteristikum aufgefaßt werden. Die Abbildung bestimmter theoretischer Aspekte in diagnostischen Dimensionen bewirkt, daß innerhalb einer bestimmten Dimension die relative Position der Merkmale zueinander nur mehr oder weniger fixiert ist. Diese relative Offenheit der gesamten Struktur eines diagnostischen Raumes ist aus mehreren Gründen sinnvoll, wie noch zu zeigen sein wird. Zentral ist zunächst der Gesichtspunkt, daß die konzeptuellen Aspekte der diagnostischen Dimensionen sich auf in der Zeit veränderliche Zustandsbilder von Patienten beziehen. Dieser dynamische Aspekt der Theorie kann eventuell durch stochastische Modelle abgebildet werden, was einer besonderen Untersuchung wert wäre. Durch den dynamischen Aspekt ergeben sich die diagnostischen Dimensionen als Typenbegriffe in einem ganz speziellen Sinn. Sie sollen nicht nur interindividuelle Variation berücksichtigen, sondern auch auf mögliche zeitabhängige intraindividuelle Variation,

insbesondere bei angezielten therapeutischen Möglichkeiten, Rücksicht nehmen. Durch diesen relativen Spielraum der Typenbegriffe wird die Breite des möglichen Anwendungsfeldes bei einem gewissen Grad an Flexibilität der Konzepte gesichert.

Diese Gedanken stehen in Zusammenhang mit der Grundannahme der Informationstheorie, daß Information in Kommunikationsprozessen nur dann enthalten ist, wenn Unsicherheit a priori darüber gegeben ist, was kommuniziert oder auch wahrgenommen werden soll (18). Je mehr Unsicherheit herrscht, je mehr wird eine Information durch Reduktion dieser Unsicherheit bedeutungsvoll.

Im folgenden werden mehrere derartige Unsicherheitsquellen aufgeführt, die bei der interpretativen Deutung einer Merkmalsstruktur eines Patienten eine Rolle spielen. Es sind Quellen, die aus der konzeptuellen Orientierung selbst, der Freiheit, eine bestimmte diagnostische Dimension anzuwenden, und auch der Freiheit den eigenen vorurteilshaften Komponenten gegenüber entspringen.

Ein Patient zeigt vor der deutenden Interpretation eine bestimmte Merkmalsstruktur, die zunächst hypothetischer Natur ist, da der Diagnostiker erst durch die Ordnungsleistungen kognitiver Prozesse diese Struktur ermittelt. Nun ist die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Patient mit dieser hypothetischen Merkmalsstruktur der konzeptuellen Orientierung einer Gruppe von Diagnostikern entgegenkommt, mehr oder weniger groß. Es gibt Patienten, die leicht, und andere, die schwer diagnostizierbar sind. Die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Patient zufällig sich in diesen diagnostischen Raum einordnet ( $E_j$ ), ist eine Funktion von dem Maß der Ordnung, den die Merkmalsstruktur dieses Patienten innerhalb des konzeptuellen Rahmens erreichen kann ( $h_j^2$ ). Im Fall der konkreten Anwendung des diagnostischen Raumes, der in sich selbst völlig geordnet sein kann, wovon hier nicht die Rede ist, reduziert sich eine theoretisch mögliche vollständige Einordnung einer wahrgenommenen Merkmalsstruktur in den konzeptuellen Raum im konkreten Fall je nach Patient mehr oder weniger ( $h_j^2 < 1$ ).

Das Maß  $h_j^2$  wird in normierter Form entsprechend dem faktorenanalytischen Modell eingeführt:

$$\sum_k b_{jk}^2 = h_j^2 = 1 - e_j^2$$

Das Maß  $e_j^2$  entspricht der Unsicherheit einer Gruppe von Diagnostikern der Merkmalsstruktur dieses Patienten gegenüber.

Es erweist sich aus mehreren Gründen als zweckmäßig, das Maß an Ordnung, das die Merkmalsstruktur eines bestimmten Patienten aufweist, in logarithmischer Form einzuführen ( $\ln h_j^2$ ). Es finden sich hier weitgehende Parallelen zur Informationstheorie, denen nicht weiter nachgegangen werden soll ( $U = c \log k$ , vgl. GARNER). Der Zuwachs an Wahrscheinlichkeit  $d E_j$ , mit der ein Patient zufällig einer diagnostischen Dimension entgegenkommt, bezogen auf den Zuwachs  $d \ln h_j^2$ , mit der dieser Patient insgesamt in seiner beobachteten Merkmalsstruktur konzeptuell zunehmend mehr greifbar wird (zunehmend mehr Information enthält), soll der Varianz von  $E_j$  entsprechen:

$$\frac{d E_j}{d \ln h_j^2} = n E_j (1 - E_j)$$

Es soll  $E_j$  binomial verteilt sein und  $n = 1$  Zug aus der Urne vorliegen, was in gleicher Weise für alle  $m$  diagnostischen Dimensionen gelten soll. Hier wird vorläufig davon abgesehen, daß die einzelnen Dimensionen bei Patienten verschieden häufig ( $p_k$ ) beobachtet werden.

Die gesuchte Funktion  $E_j = f(h_j^2)$  ergibt sich, wenn innerhalb der Grenzen  $E_j = 1/2$  und  $E_j$  integriert wird:

$$\ln h_j^2 = \int_{E_j = 1/2}^{E_j} \frac{d E_j}{E_j (1 - E_j)} = \ln \frac{E_j}{1 - E_j}$$

$$E_j = \frac{h_j^2}{1 + h_j^2} = \frac{1 - e_j^2}{2 - e_j^2}$$

Bei vollständiger Ordnung der Merkmalsstruktur eines Patienten kommt dieser zufällig mit der Wahrscheinlichkeit  $E_j = 1/2$  und systematisch mit  $1 - E_j = 1/2$  dem diagnostischen Raum entgegen. In diesem Fall erreicht der Diagnostiker Entscheidungsfreiheit, die jedoch durch die mangelnde Ordnung von Merkmalsstrukturen nicht erreicht wird, da  $h_j^2 < 1$ . Eine Interpretation von  $E_j$  ergibt sich daraus, daß hier die Summe aller Wahrscheinlichkeiten zusammengefaßt ist, mit der ein Patient zufällig einer bestimmten neurotischen Merkmalsstruktur entgegenkommt, obwohl er diagnostisch schließlich anders organisiert wird (z.B. als eine somatische Krankheit mit entsprechender psychovegetativer Symptomatik). Jeder Entscheidungsprozeß in der klinischen Diagnostik enthält zunächst die Grundentscheidung, die als relative Freiheit der Anwendung den erlernten Konzepten gegenüber interpretiert werden kann. Offensichtlich erreichen Diagnostiker diese Freiheit nur mehr oder weniger, da sich bei katamnestischen Untersuchungen häufiger herausstellt, daß organisch Kranke als Neurosen diagnostiziert wurden. Hier bildet sich ein generelles Vorurteil der Anwendbarkeit eines bestimmten diagnostischen Raumes ab, das auch insbesondere für eine somatisch orientierte internistische Diagnostik gilt, bei der häufig Neurosen in somatischen Kategorien wahrgenommen und eingeordnet werden. Wird  $E_j$  kleiner, wächst die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Patient systematisch sich in den diagnostischen Raum einordnet. Dieser Fall tritt ein, wenn die konzeptuelle Ordnung des diagnostischen Raumes in bezug auf diesen Patienten immer geringer wird. Es zeigt sich, daß bei schwindender Ordnung der Diagnostiker immer unfreier wird und schließlich seinen diagnostischen Raum in zunehmender Unfreiheit überall systematisch anwenden kann, einem Zwang seinen eigenen Konzepten gegenüber unterliegt. Dieser Zwang ist maximal bei völliger Unordnung ( $1 - E_j = 1$  und  $h_j^2 = 0$ ), wenn im Grunde keine unterscheidbaren diagnostischen Dimensionen mehr existieren können.

Aus diesen Überlegungen ergeben sich einige Konsequenzen. Ein hohes Maß an struktureller Ordnung des diagnostischen Raumes

führt dazu, daß der Diagnostiker sich maximaler <sup>Un</sup>Sicherheit ausgesetzt fühlt, wenn er diese Dimension in der Diagnostik anwenden soll. Je geringer das Maß an Ordnung ist, um so leichter wird er sich im konkreten Fall eines Patienten entscheiden können. Er wird dann allerdings als Konsequenz bei gleichwahrscheinlichen Dimensionen sich einem zunehmenden Konfliktdruck ausliefern. Bei gegebener konzeptueller Ordnung eines diagnostischen Raumes kann der Diagnostiker diesem Konfliktdruck ausweichen, indem er das empirische Material logisch überstrukturiert (logical error) oder, wie schon erwähnt, nach anderen Gesichtspunkten einzelne Dimensionen anderen vorzieht, d.h. stereotype Vorurteile entwickelt.

Die folgenden Überlegungen beziehen sich auf subjektive Unsicherheiten, denen sich der Diagnostiker ausgesetzt fühlt, wenn er sich bei dem Patienten j für eine bestimmte Dimension k entscheiden soll. Wie oben erwähnt, gehört ein Patient hypothetisch der Dimension k mit der Wahrscheinlichkeit  $B_{jk}$  an. Entsprechend dem Faktorenmodell läßt sich dieser Ausdruck zerlegen:

$$B_{jk} = h_j^2 \cos^2 \beta_{jk} = b_{jk}^2$$

Der Diagnostiker i wird nun sein Gesamturteil über den Patienten j auf einen impliziten Vergleich beziehen. Er antizipiert das mögliche Verhalten der diagnostischen Gruppe durch eine mehr oder weniger bewußte Einschätzung, wie diese den Patienten j beurteilen wird. Diese Einschätzung vergleicht der Diagnostiker mit seiner eigenen Meinung. Voraussetzung hierfür ist, daß der Diagnostiker gelernt hat, wie andere Diagnostiker einen Patienten mit einer bestimmten Merkmalsstruktur beurteilen. Wenn  $D_{ijk}$  ein Maß für die subjektive Unsicherheit des Diagnostikers i beim Patienten j ist und  $\ln b_{jk}$  der Skalenwert des Patienten j mit bestimmter Merkmalsstruktur, ergibt sich zunächst der Differentialquotient dieser Ausdrücke als die Varianz der Unsicherheit, so daß

$$b_{jk} = \frac{D_{ijk}}{1 - D_{ijk}}$$

Der Diagnostiker erlebt maximale Unsicherheit, wenn ein Patient hypothetisch der Dimension  $k$  vollständig angehören soll oder nicht. In allen anderen Fällen wird er weniger Unsicherheit erleben, da die diagnostische Aussage hinsichtlich der Dimension  $k$  weniger Information enthält. Dieses Risiko wird deutlich, wenn ein sogenannter typischer Fall auftritt, während geringere Anteile an diagnostischen Dimensionen mit kleinerem Risiko behauptet werden können. Der Diagnostiker, der immer behauptet, es seien Mischbilder, es würden eine Reihe von diagnostischen Dimensionen hineinspielen, hat eine geringere Wahrscheinlichkeit, sich zu irren, als der, der sich entscheidet, einen typischen Fall der Dimension  $k$  zu diagnostizieren. Die Summe aller Anteile, die  $1 - D_{ijk}$  ergeben, beziehen sich auf alle anderen Dimensionen, die der Diagnostiker in Erwägung zieht, wenn er sich für die Dimension  $k$  bei einem bestimmten Patienten entscheiden will. Diese subjektive Unsicherheit wird nun durch eine weitere implizite Entscheidung variiert und dadurch der gesamte Entscheidungsvorgang kontrolliert.

Diese Unsicherheit ist selbst von einer Größe  $E_{jk}$  abhängig. Sie repräsentiert den oben beschriebenen impliziten Vergleich mit dem wahrscheinlichen Verhalten der Gruppe. Der Diagnostiker schätzt das Maß an Unsicherheit  $E_{jk}$  der Gruppe durch die eigene Unsicherheit  $D_{ijk}$ .

Bei gleichen Voraussetzungen ergibt sich für  $D_{ijk}$ :

$$D_{ijk} = \frac{E_{jk}}{1 - E_{jk}}$$

Nach  $E_{jk}$  aufgelöst, läßt sich  $D_{ijk}$  eliminieren:

$$E_{jk} = \frac{b_{jk}}{1 + 2 b_{jk}}$$

Eine Auflösung der Beziehungen nach  $b_{jk}$  macht deutlich, daß es sich hier um eine implizite Doppelentscheidung handelt, der als Wahrscheinlichkeitsverteilung eine Überlagerung einer e-Funktion durch eine weitere e-Funktion entspricht. Für das folgende sind jedoch diese Zusammenhänge nicht von Bedeutung.

Für  $E_{jk}$ , die geschätzte Unsicherheit der diagnostischen Gruppe, ergibt sich ein maximaler Wert von  $1/3$ . Interpretativ bedeutet dieser Wert das Verhältnis des günstigen Falles bezogen auf die drei alternativen Fälle: Diagnostiker und antizipierte Gruppenmeinung entscheiden sich für die Dimension  $k$ , bezogen auf die Möglichkeiten, daß der Patient nach Meinung des Diagnostikers, aber nach antizipierter Gruppenmeinung nicht dieser Dimension angehört usw. Der Diagnostiker kontrolliert also ein potentielles Vorurteil z.T. dadurch, daß er sich fragt, ob er einen Patienten im Widerspruch oder Einklang zu seiner diagnostischen Gruppe der Dimension  $k$  zuordnet oder auch nicht. - Es zeigt sich hier, daß Teile des klinischen Urteilsprozesses mit sozialpsychologischen Fragestellungen zusammenhängen, da eine diagnostische Gruppe, wie hier zunächst angenommen, kein homogenes Gebilde ist, sondern wie jede andere Gruppe eine innere Struktur aufweist.

Bisher wurde angenommen, daß ein Diagnostiker eine bestimmte Dimension frei wählen kann. Diese ideale Entscheidungsfreiheit ist in der Realität dadurch eingeschränkt, daß der Diagnostiker bestimmte Dimensionen mehr oder weniger bevorzugt oder vernachlässigt. Es findet eine Überlagerung der Entscheidungsfreiheit durch Faktoren statt, die auf stereotype Vorurteile zurückgehen. Zwischen Konzepten und Stereotypen besteht folgende Beziehung: Gemessen an dem Verhalten einer diagnostischen Gruppe wird ein Konzept zu einem stereotypen Vorurteil, wenn ein Diagnostiker bei diesem Konzept quantitative Abweichungen aufweist, es zu selten oder zu häufig benutzt. In diesem Sinne sind allen Diagnostikern einer Gruppe gemeinsame stereotype Vorurteile als Konzepte aufzufassen. LOCH spricht von "produktiven Vorurteilen" (nach GADAMER), die als Vorentwurf an das vom Patienten angebotene Material herangezogen werden. Bei stereotypen Vorurteilen ergibt sich häufig der Eindruck, daß ein abweichendes Verhalten eines Diagnostikers einer Gruppe qualitative Unterschiede aufweist. Dies würde aber bedeuten, daß dieser Diagnostiker Dimensionen benutzt, die bei anderen Diagnostikern nicht vorkommen. In diesem Fall würden Vorstellungen eines einzelnen Diagnostikers das Beobachtungsmaterial

in einer Weise strukturieren, die anderen Diagnostikern nicht verständlich ist, da der gemeinsame konzeptuelle Hintergrund fehlt. Ein derartiger Vorgang liegt außerhalb der Diagnostik. Der oben beschriebene projektive Mechanismus geht in die paranoide Form über. Als Kriterium dient also ein Anpassungsvorgang: Ein Vorurteil wird erst dann als solches gewertet, wenn eine zugehörige diagnostische Gruppe auf derselben Dimension konzeptuelle Möglichkeiten hat. Stereotype Vorurteile sind damit als systematische Faktoren der klinischen Urteilsbildung aufzufassen. Als Quellen des Urteilsprozesses enthält  $Q_A$  also konzeptuelle und auch vorurteilshafte Anteile, die gemeinsam die Tendenz zur Stereotypisierung ausmachen.

Der Diagnostiker wird nun im konkreten Fall eines klinischen Urteils seine stereotypen Vorurteile mehr oder weniger gut kontrollieren können, so daß die Wahrscheinlichkeit  $A_{ik}$ , mit der er eine Dimension  $k$  benutzt, eine Funktion seiner Tendenz wird, seine Urteile durch den Faktor  $v_{ik}$  vorurteilshaft zu gewichten. Dieser Faktor kann entsprechend der Argumentation eine negative oder auch eine positive Richtung aufweisen. Nimmt man an, daß der Zuwachs an Wahrscheinlichkeit  $d A_{ik}$ , die Dimension  $k$  zu wählen, bezogen auf den Zuwachs  $d v_{ik}$ , diese Dimension vorurteilhaft zu gewichten, eine Konstante ist, ergibt sich:

$$\frac{d A_{ik}}{d v_{ik}} = c$$

Diese Konstante ist selbst ein Wahrscheinlichkeitsausdruck und erfaßt die Freiheit des Diagnostikers, bei einer möglichen Aussage  $k$  seinen eigenen Tendenzen gegenüber diese vorurteilhaft zu gewichten. Nach  $v_{ik}$  aufgelöst ergibt sich das bestimmte Integral innerhalb der Grenzen  $A_{ik} = 1/2$ , Entscheidungsfreiheit der Dimension  $k$  gegenüber, und  $A_{ik}$ :

$$v_{ik} = \frac{1}{c} \int_{1/2}^{A_{ik}} d A_{ik} = \frac{1}{c} (A_{ik} - 1/2)$$

Wird  $c$  selbst gleich  $1/2$  gesetzt findet sich:

$$1/2 (1 - v_{ik}^2) = 2 A_{ik} (1 - A_{ik})$$

Dieser Ausdruck entspricht der Varianz von  $A_{ik}$  bei  $n = 2$  Zügen der Binomialverteilung.

Mit diesen Betrachtungen sind die Vorbereitungen getroffen, eine geschlossene Funktion des klinischen Urteils aufzustellen (34):

$$z_{ijk} = 1/2 \ln \frac{U_{ijk}}{1 - U_{ijk}} = \text{logit } U_{ijk}$$

Der Partielle Differentialquotient  $\delta A_{ik} / \delta z_{ijk}$  soll der Varianz von  $A_{ik}$  entsprechen und der Partielle Differentialquotient  $\delta B_{jk} / \delta z_{ijk}$  der Varianz von  $B_{jk}$  bei je  $n = 2$  Möglichkeiten. Diese entsprechen den Fällen, daß die Dimension  $k$  vorliegt oder auch nicht:

$$d z_{ijk} = \frac{\delta z_{ijk}}{\delta A_{ik}} d A_{ik} + \frac{\delta z_{ijk}}{\delta B_{jk}} d B_{jk}$$

$$d z_{ijk} = 1/2 \left( \frac{1}{A_{ik}(1-A_{ik})} + \frac{1}{B_{jk}(1-B_{jk})} \right) d A_{ik} d B_{jk}$$

Die Abweichung  $z_{ijk}$  von  $1/2 \ln p_k$ , dem Skalenpunkt, der durch die relative Häufigkeit definiert ist, mit der die Dimension  $k$  in klinischen Urteilen vorkommt, entspricht dem Doppelintegral innerhalb der Grenzen:

$A_{ik} = E_{jk}$ , der geschätzten Unsicherheit der diagnostischen Gruppe dem Patienten gegenüber, und  $A_{ik}$ , der Wahrscheinlichkeit, mit der der Diagnostiker die Dimension  $k$  benutzt; und

$B_{jk} = 1 - E_j$ , der Wahrscheinlichkeit, mit der ein Patient einer oder mehreren Dimensionen generell zugeordnet werden kann, und  $B_{jk}$ , der Wahrscheinlichkeit, mit der dieser Patient der Dimension  $k$  hypothetisch zugehört.

$$\begin{aligned} z_{ijk} - 1/2 \ln p_k &= 1/2 \ln \frac{A_{ik}}{1 - A_{ik}} - 1/2 \ln \frac{E_{jk}}{1 - E_{jk}} \\ &+ 1/2 \ln \frac{B_{jk}}{1 - B_{jk}} - 1/2 \ln \frac{1 - E_j}{E_j} \end{aligned}$$

Durch Einsetzung der abgeleiteten Funktionen für  $\varepsilon_j$  und  $E_{jk}$  sowie einiger Umformungen findet sich:

$$z_{ijk} = 1/2 \ln p_k h_j^2 \frac{A_{ik}}{1 - A_{ik}} \frac{b_{jk}}{1 - b_{jk}}$$

Die Funktion reduziert sich bei fehlendem Vorurteil  $v_{ik} = 0$  ( $v_{ik} = 2 A_{ik} - 1$ ) auf:

$$z_{ijk} = \frac{1}{2} \ln p_k h_j^2 \frac{b_{jk}}{1 - b_{jk}}$$

In diesem Spezialfall, der einem objektiven Urteil entspricht, berücksichtigt der Diagnostiker allein die Korrelation der Merkmalsstruktur des Patienten  $j$  mit dem Faktor  $k$  in seiner Entscheidung für die Dimension  $k$  und gewichtet diesen Ausdruck mit der relativen Häufigkeit der Dimension  $k$  und dem Maß der Ordnung, das die Merkmalsstruktur des Patienten insgesamt aufweist. In allen anderen Fällen ( $v_{ik} \neq 0$ ) ist das Urteil von  $A_{ik}$  abhängig. Der Diagnostiker entscheidet darüberhinaus noch, ob er selbst diese Dimension in der Regel zu häufig oder zu selten benutzt:

$$\frac{A_{ik}}{1 - A_{ik}} = \frac{1 + v_{ik}}{1 - v_{ik}}$$

Der Bezugspunkt der Skala  $z_{ijk}$  liegt also bei  $z_{ijk} = 0$ , wenn  $v_{ik} = 0$  und  $A_{ik} = 1/2$ . Zur Schätzung der  $A_{ik}$ - und  $b_{jk}$ -Komponenten ist nun eine Spezifizierung des oben beschriebenen Bezugs des Einzelurteils auf das Gruppenurteil notwendig, wann also ein Urteil als objektiv gelten soll.

Es ist sinnvoll anzunehmen, daß innerhalb einer diagnostischen Gruppe die Vorurteile sich gegenseitig ausgleichen: Jeder Diagnostiker kontrolliert das Verhalten jedes anderen und mißt seine eigenen Urteile hieran. Diese Annahme ist nur dann sinnvoll, wenn die Urteile der Kommunikation innerhalb dieser Gruppe dienen sollen. Tritt ein Außenbezug der Gesamtgruppe zu einer anderen oder mehreren anderen Gruppen auf, wird hier ebenfalls ein Ausgleich stattfinden. Das vorliegende Experiment bezieht sich auf die untersuchte Gruppe, innerhalb der zunächst eine Kommunikation

Über die der Gruppe gemeinsamen Konzepte stattfindet. Inwieweit die Annahme, daß eine Gruppe die Übertragungsfaktoren ( $v_{ik}$ ) durch gegenseitigen Ausgleich kontrolliert, gerechtfertigt ist, kann die Analyse der Daten aufweisen.

In diesem Zusammenhang spielen Lernvorgänge eine bedeutsame Rolle. Abweichendes diagnostisches Verhalten einzelner Gruppenmitglieder von der Gruppennorm wird in jeder diagnostischen Gruppe "bestraft", Übereinstimmungen mit der Gruppennorm werden gratifiziert. Insgesamt ergibt sich hier jedoch ein weiterer bedeutsamer Aspekt, der weiter unten diskutiert wird, der jenseits der Lernvorgänge die Konstruktion der diagnostischen Dimensionen selbst betrifft.

Die Gesamtgruppe wird also in ihrem Urteil (BeurteilerÜbereinstimmung) objektiv sein:

$$\sum_i \logit A_{ik} = 0 \quad (\text{in Annäherung: } 1/n \sum_i A_{ik} = 1/2)$$

Als Schätzung für  $p_k$  dienen die Anteile aus der 2-Faktorenanalyse (vgl. Fig. 8, Kap. III) und als Schätzung für  $h_j^2$  das mittlere  $h_j^2$  der  $m$  Werte (vgl. Tab. 10). Es errechnen sich die  $b_{jk}$ -Werte also aus:

$$\logit b_{jk} = 1/n \left( \sum_i \logit U_{ijk} - 1/2 \sum_i \ln p_k - 1/2 \sum_i \ln h_j^2 \right)$$

Diese  $b_{jk}$ -Werte (vgl. Tab. 11, Anhang) müssen in ihrer faktoriellen Struktur den Ladungen der Patienten innerhalb der PS-Analyse (Faktorisierung der Summenprofile, vgl. Fig. 5, Kap. II) entsprechen, da dieselben Daten auf verschiedene Weise ausgewertet wurden. Bei ähnlicher Rotation der Strukturen müssen auch die Ladungen beim direkten Vergleich einzelner Faktoren Ähnlichkeiten aufweisen. Diese Bedingung kann als Kontrolle der Operationen benutzt werden.

Ein Vergleich zeigt, daß die ersten drei Dimensionen der beiden Analysen ein hohes Maß an Übereinstimmung aufweisen. Es korrelieren (Rangkorrelationen) die Ladungen über die  $N = 16$  Patienten je Faktor I, II und III der beiden Analysen mit 0,91; 0,91 und 0,89 (vgl. auch Fig. 5, Kap. II und Tab. 11, Anhang). Fig. 3 macht die Verhältnisse am Beispiel des Faktor I deutlich.

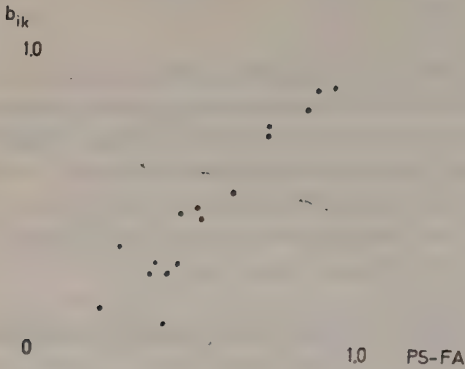


Fig. 9 Vergleich der Ladungen der Patienten auf Faktor I der PS-Analyse mit den  $b_{ik}$ -Gewichten

Es ist wahrscheinlich, daß die Übereinstimmung bei Angleichung der Rotationen noch zu erhöhen ist. Bei den Faktoren IV und V finden sich keine Vergleichsmöglichkeiten. Offensichtlich liegen hier unterschiedliche Rotationen vor. Eventuell erfassen diese Faktoren Komponenten, die durch die Summenprofile (PS-Analyse) vernachlässigt werden.

Inhaltlich ergibt sich hieraus zunächst kein Aufschluß, da dieser Vergleich lediglich der Kontrolle der Methode dienen sollte. Interessant ist jedoch ein Aspekt, der aus Tab. 11 (Anhang) deutlich wird. Die Summe der quadrierten  $b_{jk}$ -Gewichte übersteigt in jedem Fall das  $h_j^2$ .

Es bildet sich hier ein aufschlußreicher Aspekt ab: nach dem Gruppenurteil kann ein Patient mehreren Dimensionen in hohem Ausmaß gleichzeitig angehören, was durch Meinungsverschiedenheiten der Gruppenmitglieder bewirkt wird. Wenn die Hälfte der Gruppe

einen Patienten vollständig einer Dimension zuordnet und die andere Hälfte denselben Patienten einer anderen Dimension, so gehört er nach Urteil der Gesamtgruppe allen Dimensionen zusammen mit  $2 h_j^2$  an. Es läßt sich ein Maß für diesen Gruppenkonflikt aufstellen, das angibt, inwieweit ein Patient die Gruppe der Diagnostiker zu widersprüchlichen diagnostischen Zuordnungen veranlaßt:  $W = (b_{jk}^2 - h_j^2)/h_j^2$ . Die errechneten Werte variieren zwischen 0,08 und 1,38 (vgl. Tab. 11, Anhang). Bei Patient Nr. 15 sind die Diagnostiker sich relativ einig ( $W = 0,08$ ), während bei Patient Nr. 2 (1,38) und Patient Nr. 8 (1,06) erhebliche Meinungsverschiedenheiten bestehen. Der Patient Nr. 2 ist mit 138 % der gesamten Zuordnungen Überbestimmt. Er wird mehr als zwei Dimensionen (1,0 bzw. 100 %) gleichzeitig zugeordnet.

Es zeigt sich, daß die Patienten zu einem erheblich unterschiedlichen Grad die Diagnostiker zu sich widersprechenden diagnostischen Zuordnungen veranlassen. Hier müssen weitere Untersuchungen klären, welche Merkmale der Patienten diesen interessanten Effekt hervorrufen. Offensichtlich reizen bestimmte Patienten die Diagnostiker mehr als andere dazu, sich unkontrollierten Übertragungen zu überlassen.

Interessanter ist nun der Gewinn aus dieser Analyse, der sich für die systematischen Übertragungsfaktoren der einzelnen Diagnostiker ergibt, die bisher erst relativ global dargestellt werden konnten.

$A_{ik}$  errechnet sich aus:

$$\begin{aligned} \text{logit } A_{ik} = & 1/N \left( \sum \text{logit } U_{ijk} - 1/2 N \ln p_k - 1/2 \sum \ln h_j^2 \right. \\ & \left. - \sum \text{logit } b_{jk} \right) \end{aligned}$$

Tab. 12 (Anhang) zeigt die Werte der M Diagnostiker bei m Dimensionen und auch die zugehörigen stereotypen Komponenten der Übertragung (Vorurteile). Bei Benutzung der Varianz für  $A_{ik}$  ergibt sich ein Maß pro Diagnostiker,

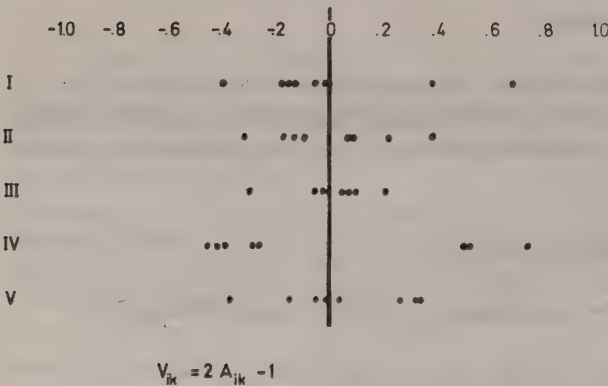
inwieweit er durch Vorurteile die Information über die  $m$  Dimensionen nicht vollständig ausnutzen kann:

$$T_j = \sum_{ik}^m (1 - v_{ik}^2) / m \quad (\text{vgl. Tab. 12, Anhang})$$

Die Werte variieren zwischen 0,82 und 0,96.

Dem Diagnostiker Nr. 8 gehen durch vorurteilshafte Komponenten 18 % der maximal möglichen Information verloren, während dem Diagnostiker Nr. 5 lediglich 4 % verlorengehen \*). Analog ergibt sich für die  $m$  Dimensionen ein Wert  $T_k$ , der das Ausmaß erfaßt, in dem eine Gruppe die Information der einzelnen diagnostischen Dimension durch Vorurteile (Meinungsverschiedenheit der Gruppenmitglieder) nicht ausnutzen kann. Die Werte variieren zwischen 0,96 und 0,77. Insbesondere Dimension IV (0,77) veranlaßt die Diagnostiker zu erheblich unterschiedlichem Verhalten.

Fig. 10 veranschaulicht die  $v_{ik}$ -Komponenten.



Figur 10

Fig. 10 Stereotype Übertragungsfaktoren der  $M = 8$  Diagnostiker bei  $m = 5$  Dimensionen

\*) Anm.: Dieser Ausdruck berücksichtigt nicht spezifische Interaktionen Patient - Diagnostiker, die über die stereotypen Komponenten hinausgehen. Diese Interaktionen sind nicht faßbare Fehler im diagnostischen Prozeß.

Auffällig ist in der Tat die Dimension IV, bei der die Gruppe polarisiert. Fünf Diagnostiker liegen eng beisammen und verwenden diese Dimension an der Gruppenmitte gemessen gemeinsam relativ selten, während drei Diagnostiker diese Dimension erheblich bevorzugen. Es handelt sich bei dieser Dimension um folgende Kombination von Merkmalen:

IV. Der Patient beschäftigt sich dauernd damit, wie er im Verhältnis zu Konkurrenten abschneidet. Er möchte andere übertreffen. Er fühlt sich leicht von anderen gequält. Er fühlt sich minderwertig. Er hat ein großes Anklammerungsbedürfnis.

Die Dimension V, die zusammen mit der Dimension II, die oben beschrieben wurde, ein mittleres Maß an Beurteilerübereinstimmung aufweist, ist durch folgende Items charakterisiert:

V. Der Patient ist unersättlich. Er zeigt ein starkes Anklammerungsbedürfnis. Er kann in der Liebe nicht glücklich werden. Er macht sich stets unbeliebt. Er möchte insgeheim mit mir zusammenhalten. Er fühlt sich leicht gequält.

Dimension IV erfaßt sadistische und masochistische Charakterzüge, die auch in V anklingen. Bei der letzteren Dimension stehen allerdings oral-depressive Züge mehr im Vordergrund. Auf diese Dimensionen soll nicht weiter eingegangen werden, da im folgenden lediglich die drei Hauptdimensionen, die denen der PS-Analyse entsprechen, weiter diskutiert werden.

Bei Dimension III, die anal-autonome und retentive Charakterzüge abbildet, findet sich das höchste Maß an Übereinstimmung der Gruppenmitglieder. Einzelne Diagnostiker entfernen sich durch vorurteilshafte Komponenten nur wenig von der Gruppenmitte. Auffälliger ist die Streuung bei Dimension I, die phallisch-narzißtische und hysterische Merkmale erfaßt.

Insgesamt zeigt sich, daß die stereotypen Komponenten der Diagno-

stiker bei verschiedenen diagnostischen Dimensionen verschieden stark ausgeprägt sind. Bei einer Dimension polarisiert die Gruppe der Diagnostiker (IV). Es sind zwei gegensätzliche Haltungen nachweisbar.

Diese Analyse berücksichtigt nicht die Übertragungsfaktoren Patient - Diagnostiker, die über das stereotype Verhalten hinaus noch vorhanden sind. Werden aus den Kennwerten  $p_k$ ,  $h^2$ ,  $A_{ik}$  und  $b_{jk}$  die Gewichte der Urteile  $U_{ijk}$  zurückgerechnet, ergibt sich, daß die Differenzen  $U_{ijk} - \hat{U}_{ijk}$  nicht systematisch gegen Null gehen. Außer den stereotypen Komponenten sind also noch spezifische Interaktionen Patient - Diagnostiker auffindbar. Hierbei handelt es sich um nicht erfaßbare Fehler im Urteilsprozeß. Sie sind vermischt mit dem statistischen Fehler. Fig. 11 veranschaulicht die Verhältnisse am Beispiel der Dimension I. Wenn die beobachteten  $U_{ijk}$ -Werte den zurückgerechneten  $\hat{U}_{ijk}$ -Werten entsprechen würden, müßten alle Punkte auf der Diagonalen liegen. Es zeigt sich, besonders im unteren Teil, was für alle Dimensionen gilt, daß die erwarteten Werte höher liegen als die beobachteten.

Es bildet sich hier der Gruppeneffekt ab (Fig. 11), daß ein Patient von der Gesamtgruppe in den diagnostischen Zuordnungen überbestimmt ist, also die Gruppenaussage, daß ein Patient einer bestimmten Dimension überhaupt nicht angehört, sehr selten ist. Die Gruppe neigt immer dazu zu behaupten, daß ein gewisses Maß an z.B. phallisch-narzißtischen Zügen jeder Patient hat.

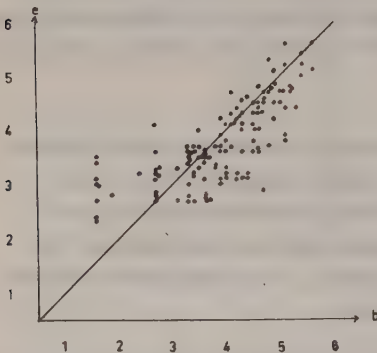


Fig 11  $b = U_{ijk}$   
 $e = \hat{U}_{ijk}$  = zurückgerechnete Werte

#### IV. Statistische Absicherung der Hauptfaktoren bei drei Dimensionen

Es ergab sich aus den dargestellten Analysen, daß die Diagnostiker Patienten nach mehreren Dimensionen unterscheiden, wobei auf Seiten der Diagnostiker systematische Bevorzugen und Vernachlässigungen bestimmter Dimensionen den Urteilsprozeß beeinflussen. Im folgenden soll nun der inferenzstatistische Aspekt in den Vordergrund gerückt werden. Es interessiert, ob diese Faktoren auch mit genügender Sicherheit nachweisbar sind. Es soll direkt von den Rohdaten ausgegangen werden, da die Meßsicherheit dieser Werte interessiert und nicht die abgeleiteter Größen.

Nach den obigen Ausführungen können pro Dimension die wesentlichsten Items herausgenommen und zu einer Skala zusammengefaßt werden. Es wurden pro Dimension  $n = 8$  Items nach maximaler Korrelation mit dem Faktor (HOLLEY) bei Berücksichtigung der Polungsrichtung zu einer Skala durch einfache Addition der Punktwerte zusammengefaßt. Die Skalen ergeben sich aus der Kombination der Items wie in Tab. 13 (Anhang) angegeben. Gleichzeitig lassen sich Gruppen von Patienten nach den höchsten Ladungen pro Faktor ermitteln (vgl. Fig. 5, Kap. II, und Tab. 14, Anhang). Es wurden je vier Patienten zu drei Gruppen, je eine Gruppe für Dimension I, II und III, zusammengefaßt. Pro Dimension interessiert:

1. Können die Diagnostiker diese Patienten der einen Gruppe von den anderen beiden Gruppen signifikant auf dieser Skala unterscheiden (G)?
2. Unterscheiden sich die Diagnostiker in dem Ausmaß, in dem sie generell diese Dimension bevorzugen oder vernachlässigen (Gegenübertragungsfaktoren) (B)?
3. Unterscheiden sich die Diagnostiker in der Fähigkeit, mit dieser Skala die Gruppen differenzieren zu können ( $G \times B$ )?

Nach WINER (63) ergibt sich ein Versuchsplan mit zwei Faktoren (Gruppen von Patienten und Diagnostikern) mit Meßwiederholung bei einem Faktor (Diagnostiker), bei dem gegen Interaktionen zu testen ist (vgl. Tab. 14, Anhang). Es wurde für jede Skala eine Varianzanalyse durchgeführt. Die drei Varianzanalysen sind in Tab. 15 (Anhang) angegeben.

Wie nach den Faktorenanalysen zu erwarten, ist bei allen drei Dimensionen hochsignifikant abzusichern ( $p \leq 0,001$ ), daß die Diagnostiker die Patientengruppen mit diesen drei Skalen differenzieren können. Darüberhinaus unterscheiden sich die Diagnostiker in dem Ausmaß, in dem sie diese Skalen unterschiedlich vorurteilhaft verwenden, signifikant bei Dimension I (vgl. Fig. 10, Kap. III). Bei dieser Dimension, die auch das größte Maß an Streuung der  $v_{ik}$ -Komponenten aufweist, läßt sich diese Tendenz mit  $p \leq 0,001$  absichern. Der andere Aspekt der stereotypen Vorurteile bildet sich in der Interaktion ab. Bei Skala I und II läßt sich nachweisen ( $p \leq 0,05$  und  $0,001$ ), daß die Diagnostiker verschieden gut die Gruppen differenzieren können.

Es zeigt sich, daß im Sinne maximaler Objektivität die Dimension I am ungünstigsten und die Dimension III am besten abschneidet, was nach der Analyse der Urteile (vgl. Fig. 10) zu erwarten war. Bei Dimension III gehen der Gruppe der Diagnostiker kaum Informationen durch systematische Übertragungsfaktoren verloren im Vergleich zu Dimension I und auch Dimension II, die in der Mitte liegt.

Über das Modell der Varianzanalyse lassen sich die Varianzkomponenten schätzen, wie auch Reliabilitätsmaße der Gruppe und des einzelnen Diagnostikers. Fig. 12 zeigt die errechneten Werte.

|     | P  | D | PD | F  | $r_k$ | $r_i$ |
|-----|----|---|----|----|-------|-------|
| I   | 71 | 5 | 5  | 19 | .94   | .58   |
| II  | 59 | 2 | 14 | 25 | .91   | .46   |
| III | 62 | - | 4  | 34 | .91   | .47   |

$$\bar{r}_i = .51$$

Fig. 12 Varianzkomponenten bei +)  
drei Dimensionen (in %)

Mit einer mittleren Reliabilität der Diagnostiker (BeurteilerÜbereinstimmung) von  $\bar{r}_i = .51$  ergibt sich ein Wert, der in der Größenordnung der allgemeinen Erwartung entspricht ( $r = 0,40 - 0,60$ ). Die Diagnostiker als Gruppe erreichen einen wesentlich höheren Wert von  $\bar{r}_k = .92$  (vgl. Spearman-Brown-Korrektur).

Bei Dimension I gehen 71 % der Varianz zu Lasten der Unterschiede zwischen den Patientengruppen, 19 % sind unaufgeklärt und je 5 % geht auf die Quelle systematischer Beurteilungstereotype zurück. Bei Dimension II unterscheiden sich die Diagnostiker in dem Maß, in dem sie die Gruppen mit dieser Skala differenzieren, am auffälligsten (siehe oben). Auf die Interaktion gehen 14 % der Varianz. Bei Dimension III ergeben sich kaum systematische Beurteilerfaktoren (4 %), dafür aber ein erheblicher Teil an unaufgeklärter Varianz (34 %). Es wird deutlich, daß über die aufgeschlüsselten Faktoren hinaus bei den Dimensionen in unterschiedlicher Weise spezifische Diagnostiker - Patient - Interaktionen zu vermuten sind, auf die schon an anderer Stelle hingewiesen wurde.

\*) P = Patientengruppen  
D = Diagnostiker  
F = Fehler

## V. Außenkriterien

Im folgenden soll an drei ausgewählten Bereichen nachgewiesen werden, daß die dargestellten Faktoren, die am Prozeß der klinischen Urteilsbildung beteiligt sind, Beziehungen zu Variablen haben, die unabhängig vom Urteilsprozeß sind. Es wurden hierfür nach beiden Seiten hin (Diagnostiker und Patient) Zusatzuntersuchungen durchgeführt, um über Korrelationen zu zeigen, daß die Beurteilerfaktoren abhängig von Persönlichkeitsmerkmalen der Beurteiler sind und daß die durch die Dimensionen erfaßten Patientenmerkmale in Beziehung zu spezifischen Krankheitsbildern stehen. Schließlich wird noch dargestellt, daß es sich hier um Dimensionen von Experten handelt, bei denen Laien z.T. kaum reliable Werte erreichen (konzeptueller Aspekt der Urteilsdimensionen).

### a) Faktoren der Diagnostiker

In einer weiteren Erhebung schätzte jeder Diagnostiker jeden anderen ein (pro Diagnostiker  $N = 7$  Fremdeinschätzungen) und sich selbst. Es wurden hierzu die Einschätzungsskalen (vgl. Tab. 4, Anhang) benutzt. Die Auswertung erfolgte über die im vorigen Kapitel beschriebenen Skalen der Dimensionen I, II und III. Als Grundlage der Patientenbeurteilung dient hier der Mittelwert über  $N = 16$  Patienten. Das Fremdbild eines Diagnostikers ergibt pro Skala einen Wert auf jeder Dimension, der der mittleren Fremdbeurteilung über  $N = 7$  Einschätzungen entspricht. Das Selbstbild ergibt sich aus der skalierten Selbstbeurteilung über die drei Dimensionen.

Es soll hier auf eine systematische Darstellung und auch Aufschlüsselung der Zusammenhänge zwischen stereotypen Beurteilungsfaktoren und Persönlichkeitsmerkmalen der Diagnostiker verzichtet werden. Die im folgenden nur cursorisch angedeuteten Zusammenhänge sollen lediglich aufzeigen, daß Beziehungen nachweisbar sind. Eine Diskussion, die der Komplexität der Verhältnisse angemessen wäre,

würde an dieser Stelle einen zu breiten Raum einnehmen. Entsprechend der skizzenhaften Darstellung wird eine Methode gewählt, die lediglich die prägnantesten Zusammenhänge aufzeigt. \*)

I. Das Ausmaß, in dem ein Diagnostiker einen Patienten in Richtung der Dimension I beurteilt, ist umgekehrt proportional zu dem Ausmaß, in dem er selbst von anderen Diagnostikern in Richtung dieser Dimension gesehen wird ( $-0,81$ ). Der Diagnostiker beurteilt bei Patienten also systematisch um so mehr phallisch-genitale Komponenten, je weniger er selbst diese Merkmale von anderen zugeschrieben bekommt. Auch umgekehrt ergibt sich, daß ein Diagnostiker bei Patienten um so weniger diese Komponenten betont, je mehr sie ihm selbst zugeschrieben werden.

Je mehr ein Diagnostiker Patienten in Richtung der Dimension I beurteilt, um so weniger sieht er sich selbst in Richtung der Dimension III (autonom-anal). Je mehr er also Patienten mit phallisch-genitalen Zügen ausstattet, um so weniger glaubt er selbst von sich, daß er eigensinnig-anale und autonom-retentive Merkmale aufweist ( $-0,68$ ).

II. Je mehr die Diagnostiker die Gruppe der Patienten in Richtung der Dimension II beurteilen (anklammernd-depressiv), um so mehr weisen sie selbst nach der Fremdbeurteilung phallisch-genitale Züge auf ( $0,68$ ). Bei dieser Dimension korrelieren Fremdbeurteilung und Selbstbeurteilung fast vollständig ( $0,98$ ). Die Diagnostiker werden von anderen in dem Maße anklammernd-depressiv gesehen, wie sie sich selbst so sehen. Diese hohe Korrelation zwischen Fremdbild und Selbstbild findet sich nur bei Dimension II und kann als Charakteristikum depressiver Persönlichkeitsmerkmale gelten.

\*) Anm.: Über Rangkorrelationen ( $N = 8$  Diagnostiker) ergeben sich bei einer Matrix von  $m = n(n-1)/2$  Korrelationen ( $m = 36$  bei  $n = 9$ ) acht signifikante Werte (für  $\rho \geq 0,65$ ). Die  $n = 9$  Variablen ergeben sich aus 3 Variablen pro Dimension multipliziert mit 3 Aspekten (Stereotype Beurteilungsfaktoren, Fremdbild und Selbstbild der Diagnostiker).

Hierauf soll nicht näher eingegangen werden, obwohl dieser Befund interessant ist, da er nach psychoanalytisch-theoretischen Vorstellungen zu erwarten ist. Je mehr ein Diagnostiker Merkmale der Dimension II nach der Fremdbeurteilung aufweist, um so weniger wird er in Richtung von Dimension III gesehen ( $-0,79$ ).

III. Je mehr ein Diagnostiker Patienten in Richtung der Dimension III beurteilt (anal-autonom), um so weniger wird er selbst von den anderen als anklammernd-depressiv gesehen ( $-0,71$ ) und um so weniger sieht er sich selbst auch als depressiv ( $-0,74$ ). Interessant ist hier auch folgender Zusammenhang: Je mehr ein Diagnostiker von anderen als anal-autonom beurteilt wird, um so weniger sieht er sich selbst depressiv ( $-0,71$ ).

Es zeigt sich, daß alle Korrelationen mit einer Ausnahme negative Richtungen aufweisen. Es deuten sich hier theoretisch interessante Zusammenhänge an, die mit dem Abwehrverhalten, das alternierend bestimmte Reaktionsformen hervorruft, in Beziehung gebracht werden können.

Es soll hier darauf verzichtet werden, das diagnostische Verhalten in Zusammenhang mit objektiven Merkmalen der Diagnostiker zu bringen (Alter, Geschlecht, Ausbildungsstand), obwohl einige stereotype Beurteilungsfaktoren hiervon nicht unabhängig sind. Andererseits können die Befunde nicht in einfacher Weise über die hier speziell vorliegende diagnostische Gruppe hinaus verallgemeinert werden, da die Daten mit großer Wahrscheinlichkeit auch Effekte abbilden, die mit spezifischen Problemen und Konflikten der hier untersuchten Gruppe in Zusammenhang stehen. Um diese Faktoren kontrollieren zu können, sind Untersuchungen bei anderen diagnostischen Gruppen notwendig.

Insgesamt zeigt sich, daß die Übertragungsfaktoren der Diagnostiker, die sich in den Urteilen über mehrere diagnostische Dimensionen niederschlagen, von Persönlichkeitsmerkmalen der Diagnostiker abhängig sind. Eine Kontrolle derartiger Faktoren wird dem einzelnen

Diagnostiker nur gelingen, wenn er selbst seine eigene affektive Beziehung zu Patienten so weit relativieren kann, daß er im konkreten Fall Entscheidungsfreiheit über mehrere diagnostische Dimensionen erreicht, ohne die eine oder andere stereotyp häufiger anzuwenden.

## b) Merkmale der Patienten

In den einleitenden Erörterungen wurde darauf hingewiesen, daß den diagnostischen Dimensionen neben dem semantischen Aspekt behauptende Aspekte angehören. Die diagnostischen Dimensionen müssen sinnvollerweise in verschiedenen Bereichen anwendbar sein; insbesondere beziehen sich diese Aspekte, wie dargestellt wurde, auf empirisch schwer faßbare Entwicklungen in therapeutischen Prozessen.

Nach psychoanalytischen Theorien müssen Zusammenhänge zwischen den Dimensionen und der Symptomatologie von Patienten bestehen. Das Symptombild der Patienten wurde an 56 (28 männlichen und 28 weiblichen) Fällen erhoben. Es diente hierzu ein Fragebogen, der auf einer 5-Punkte-Skala 63 subjektive Beschwerden den Patienten zur Selbstbeurteilung anbot. Die Einschätzungen wurden von 5 Diagnostikern, die z.T. am Hauptexperiment nicht beteiligt waren, durchgeführt. Pro Patient lag eine Beurteilung vor. Die Beurteilungen wurden nicht korrigiert, da nach den bisherigen Untersuchungen zu erwarten war, daß die vorurteilshaften Komponenten die Urteile nicht allzu gewichtig beeinflussen. Es sollte nachgewiesen werden, daß die unkorrigierten Urteile über die drei errechneten Dimensionen mit dem subjektiven Beschwerdebild der Patienten in Zusammenhang stehen. Die am Experiment beteiligten Diagnostiker kannten den Zweck der Untersuchung nicht. Es handelt sich bei den Daten um eine Stichprobe aus dem Routinebetrieb der Ambulanz der Klinik. Alle Beurteilungen beziehen sich auch hier auf das Erstinterview. Die Skalenwerte auf den drei Hauptdimensionen wurden nach dem Verfahren errechnet, das weiter oben beschrieben wurde.

Tab. 16 (Anhang) zeigt den vollständigen Katalog aller Symptome und die errechneten Korrelationskoeffizienten zu Dimension I, II und III (phi-Koeff.).

I. Signifikant korrelieren mit hohen Werten auf Dimension I zehn Symptome (acht positiv, zwei negativ) und die Meinung der Patienten, daß ihre Beschwerden "seelisch bedingt" sind.

Die Patienten mit Merkmalen der Dimension I leiden insbesondere unter

Aufsteigender Hitze,  
Anfallsweiser Atemnot,  
Taubheitsgefühlen,  
Erbrechen,  
Herzklopfen.

Sie leiden nicht unter

Vergeßlichkeit und  
Konzentrationsschwäche.

Es ergibt sich hier ein Symptombild, das nach psychoanalytischen Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Charakter und Beschwerdebild erwartet werden kann. Interessant ist insbesondere, daß allein Körpersymptome signifikante Korrelationen aufweisen (vgl. Beziehungen der Dimension I zu Konversionsneurosen im engeren Sinne).

II. Mit der Dimension II (depressive Komponenten) korrelieren neunzehn Symptome signifikant und die Meinung der Patienten, daß ihre Beschwerden nicht "körperlich bedingt" sind.

Nach Körpersymptomen und seelischen Beschwerden aufgegliedert finden sich die höchsten Korrelationen bei folgenden Items:

Erbrechen,  
Geschlechtliche Untererregbarkeit,  
Gefühl der Benommenheit,  
Gewichtszunahme,  
Sodbrennen,  
Stiche, Schmerzen in der Brust,  
Schwächegefühl,

Konzentrationsschwäche,  
Todesängste,  
Allgemeine Ängstlichkeit,  
Trübe Stimmung.

Patienten mit anklammernd-depressiven Komponenten geben also wesentlich mehr Beschwerden an, unter denen sie leiden. Negative Korrelationen fehlen völlig. Hier zeigt sich der theoretisch interessante Aspekt, daß bei depressiven Charaktermerkmalen eine Tendenz zu einer Fülle von Symptomen nachweisbar ist, wobei sowohl körperliche als auch seelische Beschwerden gleichermaßen beteiligt sind. Es finden sich keine Tendenzen, bestimmte Symptome signifikant seltener zu haben. Auch wird die enge Beziehung zwischen offener Ängstlichkeit und depressiver Problematik deutlich (RICHTER, 48).

III. Mit der Dimension III korrelieren fünfzehn Symptome signifikant und zwar mit einer Ausnahme alle negativ. Die Patienten mit anal-autonomen Komponenten im Sinne der Dimension III sind der Meinung, daß ihre Beschwerden "körperlich bedingt" sind.

Diese Patienten leiden insbesondere nicht an

Herzklopfen,  
Schlafstörungen,  
Rascher Erschöpfbarkeit,  
Aufstoßen,  
Sodbrennen,  
Aufsteigender Hitze,  
Geschlechtlicher Untererregbarkeit.

Auch leiden sie nicht an

Allgemeiner Ängstlichkeit und  
Todesangst.

Das einzige Symptom, das Patienten mit Komponenten in Richtung der Dimension III angeben, ist Appetitlosigkeit, das eben an der Signifikanzgrenze liegt.

Es bildet sich hier sehr deutlich das anal-retentive Verhalten dieser Patienten ab, die selbst Körpersymptome nicht angeben

wollen und sich zurückhaltend und verschlossen geben. Dies wird auch darin deutlich, daß sie der Meinung sind, ihre Beschwerden seien körperlich verursacht. Klinisch paßt hierzu ein Patient, der mit einem bestimmten psychosomatischen Symptom eigentlich gegen seinen Willen in die Klinik Überweisen wird, dort auf diesem Symptom und dessen körperlicher Verursachung besteht, im Ubrigen aber andere Schwächen weitgehend verleugnend abwehrt.

In diesem Zusammenhang kann auch kurz erwähnt werden, daß alle Patienten aus dem Hauptexperiment ( $N = 16$ ), die später eine Therapie ( $N = 6$ ) aufnahmen, im wesentlichen Ladungen auf Faktor II und auch Faktor I aufwiesen, aber keine deutliche Ladung auf Faktor III. Die abwehrende Haltung dieser Patienten (Faktor III) und ihre Tendenz zur Verschlossenheit macht es unwahrscheinlich, daß sie den Wunsch nach einer psychotherapeutischen Behandlung äußern. Es ist für psychotherapeutische Aktivitäten irgendeiner Form sehr ungünstig, wenn der Patient darauf besteht, daß seine Beschwerden allein körperlich bedingt sind. Dann wird er selbst keinen Sinn in einer solchen Behandlung sehen.

Es zeigt sich, daß Patienten mit Merkmalen in Richtung der Dimension I, II oder auch III sehr unterschiedliche Beschwerdebilder aufweisen, insbesondere, wenn berücksichtigt wird, daß die Beschwerden eines Patienten als primäres Angebot an den Psychotherapeuten eine Übertragungs-Gegenübertragung-Beziehung eröffnen. Unter diesem Aspekt bietet der Patient mit phallisch-genitalen Zügen bei der Erstuntersuchung Körpersymptome an, der Patient mit anklammernd-depressiven Zügen seine ganze Person in Form von Körpersymptomen und auch seelischen Beschwerden, während der anal-retentiv-autonome in allen Bereichen sich zurückhält, keine Beschwerden körperlicher und seelischer Art anbieten will.

Es läßt sich also nachweisen, daß die diagnostischen Dimensionen in einem differenzierten und sinnvollen Zusammenhang zu den sub-

jektiven Beschwerdebildern der Patienten stehen. Patienten mit bestimmten Charaktermerkmalen zeigen mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit ein typisches Beschwerdebild. Darüberhinaus zeigen sie entsprechend ihren Charaktermerkmalen Tendenzen, ihre Beschwerden mehr seelisch und/oder körperlich bedingt anzusehen.

### c) Konzeptueller Aspekt

Abschließend soll noch kurz gezeigt werden, daß sich Experten von Laien bei der Verwendung dieser Dimensionen unterscheiden. Am Hauptexperiment (N = 16 Patienten) nahmen als Beobachter unter denselben Bedingungen wie die Diagnostiker drei Schwestern teil. Ganz parallel zu den oben dargestellten Varianzanalysen wurden deren Beurteilungen über die N = 16 Patienten und skalierten drei Dimensionen untersucht. Tab. 17 zeigt die Varianzanalysen mit zwei Faktoren und Meßwiederholung auf einem Faktor.

Die Schwestern als diagnostische Laien \*) können allein mit der Dimension II die Patientengruppen signifikant differenzieren, während sich bei Dimension I und auch III keine signifikanten Unterscheidungsfähigkeiten ergeben. Dagegen wird deutlich, daß die Schwestern sich bei allen drei Dimensionen signifikant unterschiedlich diesen Patientengruppen gegenüber verhalten, also Übertragungsfaktoren im Sinne der drei Dimensionen in unterschiedlicher Weise pro Schwester sich auswirken.

Eine Aufschlüsselung der Varianzkomponenten ergibt bei den Schwestern (S) im Vergleich zu den diagnostischen Experten (A) folgende Werte:

|       | P  | D | PD | F  | $r_k$ |
|-------|----|---|----|----|-------|
| I A   | 71 | 5 | 5  | 19 | .58   |
| S     | 37 | - | 24 | 39 | .28   |
| II A  | 59 | 2 | 14 | 25 | .46   |
| S     | 75 | 2 | 9  | 15 | .54   |
| III A | 62 | - | 4  | 34 | .47   |
| S     | 20 | - | 28 | 53 | .06   |

Fig. 13 (vgl. Tab. 12)

Varianzkomponenten bei drei Dimensionen  
Vergleich Laien und Experten (S und A),  
P = Patientengruppen

\*) Anm.: Eine gewisse Schulung dieser Schwestern ist vorhanden. Sie imponieren jedoch den analytisch geschulten Diagnostikern gegenüber als "Laien".

Aus diesem Vergleich wird deutlich, daß die Dimension II (depressive Komponenten) in der Laienbeurteilung eventuell prägnanter ist als in der Expertenbeurteilung. Die Experten erreichen eine Reliabilität von  $r = 0,46$ , während die Laien einen Wert von  $r = 0,54$  aufweisen.

Im Unterschied hierzu ergibt sich bei den Dimensionen I und III, daß die Laien kaum reliable Varianz aufweisen und Übertragungsfaktoren (PD) erhebliches Gewicht haben. Die Reliabilitätskoeffizienten liegen, insbesondere bei Dimension III, nahe Null (0,28 und 0,06).

Hier bilden sich offensichtlich konzeptuelle Aspekte der diagnostischen Dimensionen ab. Eine Reihe von Autoren (7) haben sich damit beschäftigt, ob Lernprozesse auf die Klinische Urteilsbildung Einfluß ausüben. Die den Dimensionen unterliegenden Konzepte und deren Beziehungen zu anderen relevanten Variablen müssen sicher in einem längeren Prozeß erlernt werden. Insbesondere nimmt eine psychoanalytische Ausbildung einen langen Zeitraum in Anspruch. Es zeigt sich jedoch, daß zumindest bei der diagnostischen Verwendung der Dimension II (depressive Charaktermerkmale) Lernprozesse weniger beteiligt sind. Für die anderen beiden Dimensionen gilt das nicht. In der Einleitung wurde dargestellt, daß die frühe Mutter-Kind-Beziehung bedeutsame Faktoren für die Fähigkeit des Erwachsenen, sich partiell identifizieren zu können, enthält. Diese frühe Stufe, die dem depressiven Niveau entspricht, steht hierdurch in einer direkten Beziehung zur Fähigkeit sich einzufühlen (Empathy). Die depressive Dimension ist die distanzloseste und kindlichste.

Andere Dimensionen sind erheblich konfliktbezogener. Die Schwester kann einem depressiven Charakter gegenüber eine parallele Rolle mit symbiotischen Aspekten einnehmen, ohne dabei sich diagnostisch zu irren. Andere Charaktere fordern sie zu komplementärem Rollenverhalten heraus, wodurch Konflikte aktiviert werden und der diagnostische Prozeß so sehr gestört wird, daß die Urteile völlig unzuverlässig werden.

Die diagnostischen Dimensionen müssen also gelernt werden. Insbesondere fordert die Anwendung dieser Dimensionen eine Schulung, die auf die Rollenverschränkung Arzt - Patient Rücksicht nimmt. Andernfalls sind zuverlässige diagnostische Urteile allein bei Patienten zu erwarten, die epigenetisch frühe Charaktermerkmale (depressive) aufweisen. Die Befunde stützen andererseits auch die theoretische Annahme, daß Identifikationsmechanismen am diagnostischen Prozeß beteiligt sind.

### C) Diskussion

Ein Psychoanalytisches Erstinterview ist Teil eines diagnostischen Prozesses, der je nach Patient und indizierter Therapie einen unterschiedlichen Verlauf nimmt. Die Information, die ein einmaliges Interview von ca. einer Stunde über einen Patienten liefern kann, ist begrenzt. Der Diagnostiker wird nach Verlauf des Interviews und erhaltener Information bestimmte Aspekte der Persönlichkeit eines Patienten prägnanter erfassen als andere. Subjektiv erlebt der Diagnostiker bei fehlender Information Unsicherheit, die ihn dazu motiviert, ein zweites, ein drittes usw. Interview durchzuführen. Er hofft, hierdurch Information über bestimmte, eventuell wichtige Aspekte der Persönlichkeit eines Patienten zu gewinnen. Dieser Prozeß schreitet so lange fort, wie an anderer Stelle dargestellt, bis die Menge an Information in einem bestimmten Verhältnis zu dem subjektiv erlebten Risiko steht, das der Diagnostiker bei der Entscheidung für eine bestimmte Therapieform auf sich nimmt. Diese Zusammenhänge werden deutlicher, wenn, wie gezeigt wurde, Störvariable, wie z.B. stereotype Vorurteile, das Maß an subjektiv erlebter Unsicherheit verändern und damit Entscheidungen subjektiv erleichtern.

Das Erstinterview dient dem Kliniker zur Sammlung von Information über relativ globale Aspekte der Persönlichkeit eines Patienten. Zunächst werden Merkmalsstrukturen beobachtet und erfaßt, die einer Orientierung und Einordnung innerhalb eines weit gesteckten Rahmens dienen. Bei Sammlung weiterer Information schreitet der diagnostische Prozeß zum Teil in Richtung zunehmender Spezifizierung fort. Diese Spezifizierung bringt eine Entlastung von Wahrnehmungsfunktionen mit sich, da bei einer begrenzten Wahrnehmungskapazität die Aufmerksamkeit des Klinikers zunehmend gezielter eingesetzt werden kann. Die Veränderung des Wahrnehmungshorizontes ist vom diagnostischen Prozeß abhängig, dessen Verlauf bei einem Psychoanalytischen Interview weitgehend vom Patienten gesteuert wird. Dieser Verlauf gestattet besonders wertvolle Rückschlüsse auf dynamische Aspekte der Persönlichkeitsstruktur eines Patienten. Nach informationstheoretischen Untersuchungen liegt der Grund für die hierarchische Gliederung des diagnostischen Prozesses in der Begrenztheit der Wahrnehmungskapazität.

Die hierarchische Gliederung nimmt darauf Rücksicht, daß Breite und Präzision des Beobachtungsraumes nicht zu gleicher Zeit realisiert werden können (bandwidth and fidelity, CRONBACH u. GLEESER, 1957). Die "schwebende Aufmerksamkeit" (FREUD) des Analytikers berücksichtigt jedoch neben einer fortlaufenden Spezifizierung den möglichen Bedeutungswandel bisher beobachteter Merkmalsstrukturen durch Aufnahme weiterer Beobachtungsdaten. Hierdurch ist der konzeptuelle Rahmen, innerhalb dessen beobachtet wird, fortlaufend einer weiteren Überprüfung unterworfen. Wird in ein Merkmalsprofil, das interpretativ einer bestimmten kategorialen Struktur angehört, eine Anzahl weiterer beobachteter Merkmale aufgenommen, kann sich die Deutung der bisher beobachteten Merkmalsstruktur ändern. Neu auftauchende Information verändert gegebenenfalls die bisherige Gewichtung beobachteter Einzelmerkmale.

Die Deutung einer beobachteten Merkmalsstruktur ergibt sich aus nicht beobachtbaren, intervenierenden Variablen (vgl. RAPAPORT), die als erklärende und behauptende Glieder des Konzeptes bedeutungsverleihende Funktionen haben. Der diagnostische Vorgang wird hierdurch, wie an anderer Stelle ausführlicher dargestellt, zu einem Prozeß, bei dem innerhalb des jeweiligen konzeptuellen Rahmens Hypothesen aufgestellt und am Beobachtungsmaterial überprüft werden. Intervenierende Variable sind Teil der Psychoanalytischen Theorie. Dieser metapsychologische Aspekt kann hier ausgeklammert werden, da der Diagnostik konzeptuelle Momente, wie an anderer Stelle ausführlicher dargestellt, vorausgehen. Dies bedeutet nicht, daß die innerhalb der Diagnostik in kategorialer Form auftretenden Konzepte in anderen Anwendungsbereichen der Psychoanalyse nicht selbst zum Gegenstand werden können. Insbesondere zeigen Therapieverläufe Zusammenhänge zwischen Merkmalen und Merkmalsgruppen unter dem dynamischen Aspekt der funktionalen Ökonomie der Persönlichkeitsstruktur eines Patienten; z.B. können typische Prozeßverläufe in Therapien und deren schon im Erstinterview beobachtbare Merkmalskomponenten (Symptome) diagnostische Dimensionen ergeben. Der Zusammenhang zwischen den beobachtbaren Merkmalen ist innerhalb der Diagnostik kategorialer Natur, da die Zusammenhänge zunächst nicht

untersucht werden, sondern als den Wahrnehmungsprozeß strukturierende Ordnungskriterien vorausgehen.

Es wurde dargestellt, daß die Informationsquellen nicht allein beim Patienten zu suchen sind. Insbesondere Gefühle und Affekte des Patienten beobachtet der analytisch geschulte Diagnostiker an seiner eigenen gefühlsmäßigen Reaktion (Gegenübertragung) auf den Patienten. Er benutzt die Fremdbeobachtung und Selbstbeobachtung je nach diagnostischer Situation in einem Ergänzungsverhältnis. Insbesondere REIK (46) und viele andere haben sich mit der Frage beschäftigt, wie das Empathy-Konzept (TH. LIPPS, M. SCHELER) analytisch zu präzisieren ist. KEMPER (29) spricht von einer "passageren Identifikation" mit dem Patienten. FLIESS (11) nennt diesen auf frühe Mutter-Kind-Beziehungen (SPITZ) zurückführbaren Vorgang "Partialidentifikation". Nach SPITZ (58) ist hierbei ein Vorgang beteiligt, der als eine "Regression im Dienste des Ichs" (KRIS) aufzufassen ist. SPITZ weist auch auf die Gefahr des Agierens hin, die durch diese notwendig regressiven Anteile gefördert wird. Die Wahrnehmung erfolgt durch affektive Identifizierung und nachfolgende Distanzierung von diesem Vorgang (KEMPER). Bei dieser inneren Wahrnehmung vermutet SPIEGEL (57), daß analog zum HELSON'schen Adaptationsniveau eine neutrale Position vorhanden ist ("Mittelwert"), mit dem alle Reize in Beziehung gesetzt werden. Neue Erfahrungen sind einem "pooling" unterworfen und verändern das Selbstgefühl und Selbst. SANDLER (50) macht deutlich, daß bei jedem Wahrnehmungsvorgang aktive Komponenten ("Wahrnehmungsarbeit") beteiligt sind, die ein primäres "Gefühl der Sicherheit" vermitteln, das der Organismus aufrecht zu erhalten versucht.

Als wesentliche Konsequenz ergibt sich, daß der Diagnostiker fähig sein muß, verschiedenste Gefühle selbst zu empfinden, die aktiv in den diagnostischen Prozeß einbezogen werden.

Das primäre Gefühl der Sicherheit, das von SANDLER dargestellt wird, bezieht sich informationstheoretisch gesehen auf die Reduktion der Unsicherheit bei einer erfolgreichen Entschlüsselung einer Information.

Die "Rohdaten" der Wahrnehmung als zunächst ungeordnete Merkmale eines Patienten werden in Zusammenhang mit der konzeptuellen Orientierung des Diagnostikers aktiv in einen diagnostischen Raum eingeordnet. Der Diagnostiker projiziert diesen diagnostischen Raum in alle möglichen Merkmalskombinationen und entschlüsselt hierdurch die mitgeteilte Information durch einen bedeutungsverleihenden Akt.

Der Diagnostiker muß bei der Anwendung der in der Diagnostik a priori gegebenen Ordnungsstrukturen frei von einer zwanghaften Anwendung sein. Er erreicht Entscheidungsfreiheit, seinen diagnostischen Raum anzuwenden, wenn ein Patient hypothetisch vollständig zugeordnet werden kann. Je ungeordneter die Merkmalsstruktur eines Patienten gemessen am diagnostischen Raum ist, um so mehr unterliegt der Diagnostiker einem Zwang, den gegebenen diagnostischen Raum in einer Diagnose anzuwenden. Er wird hierdurch auch Patienten, die anderen diagnostischen Räumen angehören (z.B. organisch Kranke mit gewissen neurotischen Merkmalen) fehldiagnostizieren. Der Vorgang wurde ausführlich geschildert.

Gleichzeitig vermehrt sich durch zunehmende Unordnung des diagnostischen Raumes bei mehreren gleich wahrscheinlichen diagnostischen Dimensionen der Entscheidungsdruck, da alle diese Dimensionen mit hoher Wahrscheinlichkeit passend angewendet werden können. Der Diagnostiker erlebt diese Unsicherheit der Entscheidungsschwierigkeiten subjektiv. Falls er eine bestimmte diagnostische Dimension vorurteilshaft anderen stereotyp vorzieht, wird er diese Unsicherheit nicht erleben, vielmehr ein Sicherheitsgefühl, da bei ungeordneten Konzepten jede beliebige beobachtbare Merkmalsstruktur mit größerer Wahrscheinlichkeit passend eingeordnet werden kann. Die mittlere Wahrscheinlichkeit, mit der ein Patient systematisch in den diagnostischen Raum eingeordnet werden kann, liegt in unserem Fall bei 0,59, also nicht erheblich über dem optimalen Wert von 0,5. Der Diagnostiker kann auch den konzeptuellen Raum insgesamt oder auch einzelne diagnostische Dimensionen bei stereotypen Vorurteilen logisch überstrukturieren, wenn er seine Unsicherheitserlebnisse in der prakti-

schen Diagnostik reduzieren will (logical error).

Der Diagnostiker erlebt Unsicherheit, wenn er sich aus diesen Gründen bei einem Patienten mit wenig geordneter Merkmalsstruktur nicht entscheiden kann. Gleichzeitig erhöht sich aber der Entscheidungsdruck, so daß er allzu leicht stereotype Vorurteile anwendet, um diesen Konfliktdruck zu vermindern. Durch stereotype Vorurteile erreicht er gleichzeitig das Erlebnis eines Sicherheitsgefühls, kommt aber wiederum in Konflikte mit anderen Mitgliedern der diagnostischen Gruppe, die diesen Patienten anders diagnostizieren.

Ein Ausweg aus diesen Schwierigkeiten ergibt sich allein durch maximale Ordnung des konzeptuellen diagnostischen Raumes, der dann allerdings auch für beobachtbare Merkmalsstrukturen passend sein muß. Eine allein theoretische Ordnung ohne konkrete Anwendungsmöglichkeiten ist sinnlos, da es sich um aktive Ordnungsleistungen handelt, die sich empirisch in der Bewährung erst als solche erweisen, wenn logische Überstrukturierungen vermieden werden sollen (Ideologisierung). Es wird hier der theoretisch günstigste Fall beschrieben, der beim Interview nicht auftreten kann, da die Merkmalsstruktur eines Patienten zunächst in keinem Fall wegen fehlender Information vollständig geordnet wahrgenommen werden kann. Hier liegt auch der Grund dafür, daß eine optimale Schulung der Diagnostiker notwendig ist. Auch ist die Form des Interviews entscheidend, um maximalen Informationsreichtum in Richtung auf den konzeptuellen Raum zu erreichen.

Ein weiteres Risiko ergibt sich, wenn der Diagnostiker eine bestimmte diagnostische Dimension ins Auge faßt. Er wird seine Unsicherheit maximal reduzieren können, wenn ein Patient vollständig in seiner Merkmalsstruktur dieser Dimension entgegenkommt. Wenig Reduktion der Unsicherheit ergibt sich, wenn dieser Patient nur geringe Anteile an dieser Dimension aufweist. Das Risiko, sich für eine bestimmte diagnostische Dimension zu entscheiden, ist also bei einem typischen Fall am größten. Der Diagnostiker wird eine Tendenz haben, Mischbilder zu diagnostizieren, da er hier weniger Risiko bei der Entscheidung

auf sich nimmt. Diese Unsicherheit wirkt sich auf das erstrebte Maß an Ordnung des diagnostischen Raumes umgekehrt aus. Der Diagnostiker unterliegt der Versuchung, die konzeptuelle Ordnung der diagnostischen Dimensionen möglichst niedrig zu halten.

Es zeigt sich, daß zwei gegenläufige Tendenzen vorhanden sind. Im Schnittpunkt dieser Tendenzen liegt das empirisch auffindbare Maß an Ordnung, das der gesamte diagnostische Raum aufweist.

Die erste der dargestellten Tendenzen zielt auf Sicherheitsgewinn und Konfliktverminderung durch logische Überstrukturierung. Die zweite der Tendenzen richtet sich auf Vermeidung von Risiken durch allzu große logische Klarheit. Diese Tendenz bildet sich insbesondere in dem Befund ab, daß die Aussage, ein Patient habe keinerlei Anteile an einer bestimmten diagnostischen Dimension, nach der Erwartung zu selten vorkommt (vgl. Fig. 11).

Interessant ist nun, daß stereotypisierende Vorzugswahlen bestimmter Dimensionen dem Diagnostiker helfen, diesen Schwierigkeiten auszuweichen, die unvermeidbar mit dem Problem der klinischen Diagnostik selbst verknüpft sind. Stereotype Vorurteile reduzieren beide Unsicherheitsgefühle. Es gibt eine Reihe von Untersuchungen, die gezeigt haben, daß die unsichersten Diagnostiker die besten Diagnostiker sind (7). Diese Prozesse erklären jedoch nicht, warum ein Diagnostiker den Risiken dadurch ausweicht, daß er nicht beliebige, sondern bestimmte Dimensionen anderen vorzieht. Bei einzelnen Dimensionen erhalten sich bestimmte Diagnostiker maximale Unsicherheit, bei anderen nicht. Fig. 14 macht in etwas abgewandelter Form ein Ergebnis der Analyse der Urteile deutlich.

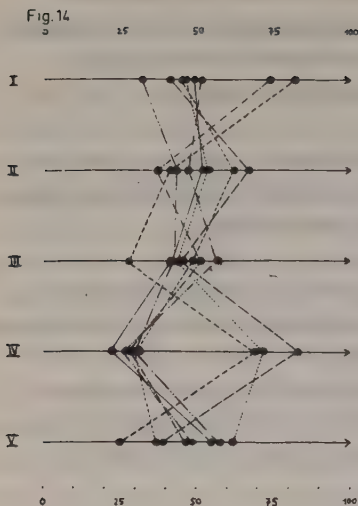


Fig. 14  $A_{ik}$ -Komponenten von acht Diagnostikern  
bei fünf diagnostischen Dimensionen

Bestimmte Diagnostiker erreichen bei einzelnen Dimensionen hohe Wahrscheinlichkeitswerte. Sie entscheiden sich unabhängig von einem Patienten für eine bestimmte Dimension mit Werten von über 0,8 oder auch nahezu 0,2. (Entscheidungsfreiheit liegt bei einem Wert von 0,5.) Die Diagnostiker reduzieren das Maß an Unsicherheit mehr oder weniger dadurch, daß sie bestimmte Dimensionen überstrukturiert wahrnehmen und anderen vorurteilshaft vorziehen. Der subjektive Sicherheitsgewinn steht in einem bestimmten Verhältnis zu der objektiv verlorengegangenen Information, die je nach Diagnostiker ein unterschiedliches Maß aufweist. Ein Wert von 0,8 (bzw. 0,2) bedeutet, daß dieser Diagnostiker sich unabhängig vom jeweiligen Patienten in 80 % der Fälle für Komponenten einer bestimmten diagnostischen Dimension aussprechen wird (bzw. gegen diese Dimension bei 0,2).

Es wurde nachgewiesen, daß die bevorzugte Wahl bestimmter Dimensionen von Persönlichkeitsmerkmalen des Diagnostikers abhängig ist. Der subjektive konzeptuelle Raum eines Diagnostikers weist ein erhöhtes Maß an Tendenzen zur Stereotypisierung dadurch auf, daß dieser Diagnostiker im Unterschied zu anderen Diagnostikern der Unsicherheit durch stereotype Vorzugswahlen in einer oder mehreren Richtungen ausweicht. Eine Vorzugswahl bei einer bestimmten Dimension bringt notwendigerweise eine Vernachlässigung anderer Dimensionen mit sich (vgl. Fig. 14). Hier wird deutlich, daß Komponenten der regressiven Anteile im Wahrnehmungsprozeß nicht vollständig kontrolliert werden, so daß agierende Momente (SPITZ) resultieren müssen.

Wesentlich ist auch der Befund, daß eine optimale Diagnostik nicht durch Konfliktfreiheit des Diagnostikers erreicht wird, sondern durch maximale Toleranz bei Entscheidungen, da Konflikte durch den diagnostischen Prozeß selbst notwendigerweise auftreten müssen. Entscheidungsfreiheit sich zu erhalten, bedeutet maximale Toleranz den eigenen Konflikten gegenüber und setzt ein erhebliches Maß an Ich-Stärke voraus, nicht an Konfliktfreiheit. Derselbe Befund ergab sich auf der Ebene der identifikatorischen Einfühlung, da auch hier erst die Toleranz gegenüber den eigenen Konflikten ermöglicht, analoge Konflikte bei Patienten dem Wahrnehmungsprozeß überhaupt erst zugänglich zu machen.

Es wurde auch darauf hingewiesen, daß affektiv gesteuerte Momente mit anderen Variablen, wie z.B. dem Ausbildungsstand der Diagnostiker, in Zusammenhang stehen können. Andererseits ist fraglich, ob eine vollständige Kontrolle je erreichbar und auch erstrebenswert ist, da hierdurch Meinungsverschiedenheiten innerhalb einer diagnostischen Gruppe verschwinden. Meinungsverschiedenheiten schlagen sich in Gruppenkonflikten nieder, die als aktivierendes Moment zur fortlaufenden Überprüfung aller Konzepte notwendig sind. Dieser fruchtbare Aspekt der regressiven unkontrollierten Anteile in diagnostischen Prozessen kann allerdings sich nur dann effektiv auswirken, wenn eine diagnostische Gruppe über genügend autonome Ich-Funktionen verfügt, die eine fortlaufende Überführung dieser Konflikte in eine

Ebene der sachlichen, wissenschaftlichen Diskussion ermöglichen. Interessant ist, daß das Maß an Meinungsverschiedenheiten der diagnostischen Gruppe von Patient zu Patient variiert.

Es gibt Patienten, die in erhöhtem Maße die Affekte der Diagnostiker aktivieren, bei denen die Meinungsverschiedenheiten Maximalwerte erreichen. Dieser aus der klinischen Praxis bekannte Befund erklärt sich dadurch, daß die Distanzierung von "Regressionen im Dienste des Ichs" (Identifizierungsvorgänge) durch Strukturmerkmale dieser Patienten erschwert ist. Der Diagnostiker läßt sich verführen und nimmt gegenüber einem Patienten eine von ihm selbst unkontrollierte Rolle ein, die der Patient durch bestimmte Persönlichkeitsmerkmale aufrecht erhalten kann. Nach den vorliegenden Daten aktivieren Patienten verschiedenster Strukturmerkmale derartige affektive Stellungnahmen (vgl. Tab. 11).

An anderer Stelle wurde ausführlicher dargestellt, daß eine notwendige Bedingung für die Kontrolle der oben beschriebenen Störvariablen ein Bezug des Diagnostikers auf das mögliche Verhalten anderer Diagnostiker seiner Gruppe ist. Der Diagnostiker antizipiert bei seiner Entscheidung für eine bestimmte Dimension, wie sich andere Diagnostiker seiner Vorstellung nach entscheiden werden. Dieser Anteil des diagnostischen Prozesses kann sehr unterschiedliche Form annehmen, da es denkbar ist, daß hier alle möglichen Strategien beteiligt sind. Er kann seine eigene Auffassung im Kontrast oder auch in Übereinstimmung zur antizipierten Gruppenmeinung sehen, wobei allerdings in jedem Fall ein weiterer Identifikations- und Projektionsprozeß beteiligt ist. Selbst wenn der Diagnostiker seiner eigenen Vorstellung nach sich im Kontrast zur antizipierten Gruppenentscheidung für eine andere Dimension entscheidet, ist ein derartiger Vorgang vorausgegangen.

Die partielle Identifizierung mit der geschätzten Meinung anderer Gruppenmitglieder ermöglicht dem Diagnostiker eine vorläufige Bestimmung seiner Position innerhalb der Gruppe. Es können hier

Rollenkonflikte und Gruppenkonflikte die diagnostischen Entscheidungsprozesse determinieren, wie es bei der Dimension IV (vgl. Fig. 14) als wahrscheinlich anzunehmen ist. Durch Identifikation mit bestimmten Mitgliedern der Gruppe bei bestimmten diagnostischen Dimensionen kann eine Fraktionsbildung resultieren (Polarisierung). Es wurde dargestellt, daß eine diagnostische Gruppe selbst wieder Gruppenmitglied in einem weiteren Rahmen ist, wodurch die Gruppenmeinung eine Funktion von in dieser Arbeit nicht erfaßten Größen wird. Unter diesen Aspekten verschiebt sich die Frage nach den "objektiven" Merkmalen eines beurteilten Patienten auf nur schwer darstellbare Prozesse in zunächst nicht abgeschlossenen Systemen größerer Ordnung. In abgeschlossenen Systemen mit einer gemeinsamen Sprache ist diese Frage jedoch grundsätzlich zu klären, wenn der Modus der Kommunikation der Gruppenmitglieder eine bevorzugte Art des Ausgleichs gegensätzlicher Meinungen beinhaltet. In der vorliegenden Arbeit wurde in demokratischer Weise die Meinung jedes Diagnostikers gleichgewichtet, was bei Berücksichtigung des unterschiedlichen Ausbildungsstandes der Gruppenmitglieder jedoch problematisch ist. Eine gewichtete hierarchische Gliederung macht andererseits das Problem unübersichtlicher, da Kriterien für eine angemessene Gewichtung gefunden werden müssen.

Überraschend ist nun, daß trotz der vielen notwendig beteiligten Konflikte der diagnostische Raum einer Gruppe geeignet ist, Patienten in mehreren Dimensionen differenziert abzubilden.

Aus diesen Gründen kann ohne eine entsprechende Schulung klinische Diagnostik sicher nicht valide funktionieren, zumal als weiteres Problem die Anwendbarkeit der diagnostischen Dimensionen eine inhärente Kritik ihrer selbst bewirkt, wodurch diese einer dauernden Überprüfung in der klinischen Praxis unterliegen.

So lange keine weiteren Kriterien hinzutreten, kann der dargestellte Teil der Diagnostik als ein semantisches Problem aufgefaßt werden. Einleitend wurde gezeigt, daß den Dimensionen behauptende Glieder angehören, die prinzipiell einer empirischen Überprüfung zugänglich sind. Es wurde an Beispielen gezeigt, daß Zusammenhänge mit faktischen

Größen empirisch nachweisbar sind. Die Behauptung, daß affektive Momente auf Seiten der Diagnostiker den Wahrnehmungsprozeß beeinflussen, konnte dadurch verifiziert werden, daß bestimmte Züge der Persönlichkeitsstruktur der Diagnostiker mit dem diagnostischen Verhalten korrelieren, z.B. neigt ein Diagnostiker mit phallisch-genitalen Zügen dazu, diese Züge bei Patienten seltener zu beobachten und zu beurteilen, dagegen aber häufiger depressive Komponenten zu sehen. Die Befunde wurden ausführlich dargestellt.

Auf der anderen Seite müssen sich die behauptenden Anteile der diagnostischen Dimensionen auf das konkrete Verhalten von Patienten beziehen. Hier können eine Reihe von Zusammenhänge theoretisch erwartet werden. Am Beispiel der subjektiven Beschwerdebilder von Patienten wurde anhand von drei diagnostischen Dimensionen gezeigt, daß die Patienten ihre Beschwerden sehr unterschiedlich schildern. Kurz sei folgendes wiederholt. Phallisch-genitale Patienten leiden nach eigenen Angaben vorzugsweise unter bestimmten Körpersymptomen (Aufsteigender Hitze, Atemnot usw.), unter bestimmten psychischen Beschwerden eher nicht (Konzentrationsschwäche, Vergesslichkeit). Depressive Patienten leiden nach ihren Angaben unter einer Fülle somatischer und psychischer Beschwerden verschiedenster Art. Patienten mit anal-autonomen Zügen sind in ihrer Symptomatologie zurückhaltend. Sie geben vorzugsweise an, worunter sie nicht leiden. Interessant ist auch, daß Patienten mit phallisch-genitalen Zügen eher glauben, ihre Beschwerden seien seelisch bedingt, Patienten mit analen Zügen eher glauben, sie seien körperlich bedingt. In der bevorzugten Antwort depressiver Patienten, daß ihre Beschwerden nicht körperlich bedingt seien (aber auch nicht seelisch), klingt eine charakteristische Ratlosigkeit an.

Schließlich wurde bei einem Vergleich der Effektivität der diagnostischen Dimensionen bei Experten und Laien gezeigt, daß die konzeptuellen Aspekte bestimmter Dimensionen eher erlernt werden müssen als die anderer, für die auch Laien konzeptuelle Möglichkeiten haben. Das letztere zeigt sich sehr deutlich bei der Dimension II, die depressive Züge erfaßt.

Die vorliegende Arbeit wurde zunächst unternommen, um die Gültigkeit Psychoanalytischer Diagnostik nachzuweisen. Im Laufe der Untersuchungen stellte sich heraus, daß hierdurch ein zentrales Problem aufgeworfen wurde: die Bedeutung der Übertragungs- und Gegenübertragungsmechanismen. Der Verf. hofft, hierzu einige auch für Analytiker interessante Befunde und Zusammenhänge aufgedeckt und nachgewiesen zu haben. - Für die klinische Psychologie ergibt sich die Anregung, Informationsquellen der zweiten Art mehr als bisher der psychologischen Diagnostik zugänglich zu machen. Der klinische Psychologe sollte lernen, seine Beziehung zum Patienten zu beobachten und diagnostisch zu nutzen. Ohne eine spezielle Schulung wird eine zuverlässige Diagnostik, die diese Informationsquelle heranzieht, nach der vorliegenden Untersuchung allerdings kaum zu erreichen sein.

Darüberhinaus ist bei Verbesserung der in dieser Arbeit verwendeten Einschätzungsskalen zu hoffen, daß die Gültigkeit Psychoanalytischer Diagnostik noch erheblich höher liegt, als nachgewiesen wurde.

Andererseits konnte im Zusammenhang mit psychoanalytisch theoretischen Annahmen die Struktur des Prozesses der Klinischen Urteilsbildung in einigen Punkten einer Klärung zugeführt werden. Es ergeben sich auch Konsequenzen für andere Bereiche, wo eine Psychologie der Urteilsbildung von erheblichem Gewicht ist. Der Verf. denkt hierbei insbesondere an die Urteilsbildung im Rahmen politischer Sachverhalte, die erheblich durch affektive Größen unkontrollierter Art beeinflußt werden. Auch hier spielen Informationsmangel, Unsicherheit und Tendenzen zur Stereotypisierung eine zentrale Rolle.

#### D) Zusammenfassung

Einige beim Prozeß der Klinischen Urteilsbildung beteiligte Faktoren wurden bei psychoanalytischen Interviews empirisch untersucht.

- A. 1) Es ließ sich nachweisen, daß das Ausmaß, Stereotype zu verwenden, bei verschiedenen Diagnostikern verschieden stark ausgeprägt ist.
- 2) Die Tendenzen zur Stereotypisierung gehen auf die bevorzugte Wahl bestimmter diagnostischer Dimensionen zurück.
- 3) Die Bevorzugung bestimmter Dimensionen korreliert mit Persönlichkeitsfaktoren der Diagnostiker.
- 4) Die Bevorzugung bestimmter diagnostischer Dimensionen geht z.T. auf Gruppeneffekte innerhalb der Gruppe der Diagnostiker zurück.
- 5) Es ergaben sich eine Reihe von theoretischen Einsichten bei dem Prozeß der Klinischen Urteilsbildung.
- B. 1) Alle Diagnostiker differenzieren Patienten auf einer Reihe von Dimensionen.
- 2) Die Dimensionen haben konzeptuelle Aspekte, die z.T. gelernt werden müssen.
- 3) Die Dimensionen weisen unterschiedliche und gesicherte Zusammenhänge zu subjektiven Beschwerdebildern von Patienten auf.
- 4) Die Patienten motivieren die Diagnostiker in unterschiedlicher Weise zu widersprüchlichen Einschätzungen.

Für die Erhebungen wurden speziell entworfene Fragebögen benutzt. Die Daten wurden vorzugsweise faktorenanalytisch geordnet. Insgesamt nahmen an den Experimenten 11 Beurteiler (8 Experten) und 73 Patienten teil. Die Gleichheit der Informationsquellen für alle Diagnostiker wurde durch die Übertragung der Erstinterviews durch eine Fernsehanlage gesichert.

L i t e r a t u r

1. ALEXANDER, F.                      Psychosomatic Medicine,  
London, 1952
2. ALLPORT, F.H.                    Theories of perception and the  
concept of structure, 1955
3. ATTNEAVE, F.                    Informationstheorie in der  
Psychologie, Bern, 1965
4. BUSH, R.                        Estimation and Evaluation,  
in LUCE, R.D. et.al. Handbook  
of Mathematical Psychology
5. CAMPBELL, D.T.  
and FISKE, D.W.                  Convergent and Discriminant  
Validation by the Multitrait-  
Multimethod Matrix,  
Psychol. Bull., 56, 81-105
6. CHURCHMAN, C.W., Hrsg.        Measurement, Definitions and  
Theories, New York, 1962
7. COHEN, R.                      Empirische Untersuchungen zur  
klinischen Urteilsbildung auf  
Grund psychologischer Tests,  
in HARDESTY u. EYFERTH,  
Forderungen an die Psychologie,  
S. 139, Bern, 1965
8. DEUTSCH, F.                    Clinical Interview, New York, 1955
9. ERIKSON, E.H.                  Childhood and Society,  
New York, 1950
10. EYSENCK, H.J.                Handbook of Abnormal Psychology,  
London, 1960
11. FLIESS, R.                    The Metapsychology of the Analyst,  
Psa. Quart. 1942, 211
12. FISHER, R.A.  
and YATES, F.                  Statistical Tables, London, 1963

- |                           |                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. FREUD, S.             | Zur Dynamik der Übertragung,<br>1912, Ges.W. Bd. VIII, S. 372                                                                                          |
| 14. FREUD, S.             | Abriß der Psychoanalyse,<br>1940, Ges.W. Bd. VIII, S. 130                                                                                              |
| 15. FREUD, S.             | Neue Folge der Vorlesungen zur<br>Einführung in die Psychoanalyse,<br>Wien, 1933                                                                       |
| 16. FREUD, S.             | Vorlesungen zur Einführung in<br>die Psychoanalyse, Wien, 1926                                                                                         |
| 17. FRUCHTER, B.          | Introduction to Factor Analysis,<br>New York, 1954                                                                                                     |
| 18. GARNER, W.R.          | Uncertainty and Structure<br>as Psychological Concepts,<br>New York, 1962                                                                              |
| 19. GRAUMANN, C.F., Hrsg. | Denken, Köln, 1965                                                                                                                                     |
| 20. GUILFORD, J.P.        | Psychometric Methods,<br>New York, 1954                                                                                                                |
| 21. GULLIKSON, H.         | Theory of Mental Tests,<br>New York, 1950                                                                                                              |
| 22. HARMAN, H.H.          | Modern Factor Analysis,<br>Chicago, 1960                                                                                                               |
| 23. HASEMANN, K.          | Verhaltensbeobachtung,<br>in: Hdb. d. Psychologie, 6. Bd.,<br>Psychologische Diagnostik,<br>Hrsg. HEISS, R., GROFFMANN, K.J.<br>und MICHEL, L., S. 807 |
| 24. HOFSTÄTTER, P.R.      | Sozialpsychologie, Berlin, 1956                                                                                                                        |
| 25. HOFSTÄTTER, P.R.      | Psychologie, Frankfurt, 1964                                                                                                                           |

26. HOFSTÄTTER, P.R.  
und WENDT, D. Quantitative Methoden der  
Psychologie, München, 1966
27. HOLLEY, J.W., Hrsg. Studies Related to Q-R Factoring,  
Göteborg, 1966
28. HORST, P. Factor Analysis of Data Matrices,  
New York, 1965
29. KEMPER, W. Die Gegenübertragung,  
Psyche VII, S. 593
30. LEEUW, van der, P.J. Über Auswahlkriterien für die  
Zulassung zur Ausbildung zum  
Psychoanalytiker,  
Jahrbuch der Psychoanalyse,  
Band III, Bern, 1963
31. LEVY, L.H. Psychological Interpretation,  
New York, 1963
32. LIENERT, G.A. Testaufbau und Testanalyse,  
Weinheim, 1961
33. LIENERT, G.A. Verteilungsfreie Methoden in der  
Biostatistik, Meisenheim, 1962
34. LINDER, A. Statistische Methoden,  
Basel, 1960
35. LITTLE, K.B.  
and SHNEIDMAN, E.S. Congruencies Among Interpretation  
of Psychological Tests and Anam-  
nestic Data,  
Psychol. Monogr. 73, 476
36. LITTLE, K.B. Confidence and Reliability,  
Educ.Psychol.Measmt. 21:95-101
37. LOCH, W. Bemerkungen über Übertragung und  
Gegenübertragung als Voraussetzung  
und Grenze der Deutung,  
1. Frankf. Psa. Kongreß 1964,  
unveröfftl. Vortrag

38. LOEWENSTEIN, R.M.                      Some Thoughts on Interpretation  
in the Theory and Practice of  
Psychoanalysis,  
in: The Ps. Study of the Child,  
1957, S. 128
39. LOEWENSTEIN, R.M.                      The Problem of Interpretation,  
Psych. Quart., 1951, S. 1
40. LORENZEN, P.                            Formale Logik, Berlin, 1962
41. LUCE, R.D.                               Individual Choice Behavior,  
New York, 1959
42. MEEHL, P.E.                              Clinical versus Statistic  
Prediction, Minn., 1954,  
Univ. Minn. Press.
43. MESSIK, S.  
    and ROSS, J.                            Measurement in Personality and  
Cognition, New York, 1962
44. RAPAPORT, D.                            Die Struktur der psychoanaly-  
tischen Theorie, Stuttgart
45. RAPAPORT, D.                            Organisation and Pathology of  
Thought, New York, 1959
46. REIK, TH.                                The Inner Experience of a  
Psychoanalyst, London, 1949
47. RICHTER, H.E.                           Eltern, Kind und Neurose,  
Stuttgart, 1963
48. RICHTER, H.E.  
    und BECKMANN, D.                      Zur Psychologie und Therapie  
der Herzneurose,  
Intern. Kongr., Wiesbaden, 1967
49. RICHTER, H.E.                           FernsehÜbertragung psychoana-  
lytischer Interviews,  
Psyche XXI, 1967



62. TORGERSON, W.S.

Methods of Scaling,  
New York, 1965

63. WINER, B.J.

Statistical Principles in  
Experimental Design,  
New York, 1962

---

Die Faktorenanalysen wurden nach einem Programm des DRZ  
gerechnet, das von P. SCHNELL erarbeitet wurde.

Tab. 1: Vorläufiger Fragebogen

0 = normale bzw. unauffällige Haltung bzw. Einstellung

1 = kaum ausgeprägte Tendenz

2 = mittel ausgeprägte Tendenz

3 = stärker ausgeprägte Tendenz

|                                                          |   |   |   |   |   |   |   |                                                           |
|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------|
| 1. Pat. bringt kein                                      | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | eine Fülle Material                                       |
| 2. Pat. erwartet, daß<br>ich ihm nicht                   | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | sehr helfen kann                                          |
| 3. Pat. glaubt, seine<br>Untüchtigkeit                   | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Tüchtigkeit unter Beweis<br>stellen zu müssen             |
| 4. Pat. erwartet, daß<br>ich mir keine                   | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | sehr viel Sorgen um ihn<br>mache                          |
| 5. Pat. glaubt, nichts                                   | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | alles von mir verlangen zu<br>können                      |
| 6. Pat. erwartet, daß<br>niemand                         | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | alle mit ihm rivalisieren                                 |
| 7. Pat. vertritt mir<br>gegenüber nicht                  | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | entschieden seine eigenen<br>Argumente                    |
| 8. Pat. erwartet, daß<br>niemand                         | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | alle ihm voll vertrauen                                   |
| 9. Pat. hält sich für<br>gar nichts                      | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | für etwas außerordentlich<br>Besonderes                   |
| 10. Pat. erwartet, daß<br>man ihn nicht                  | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | allein sachlich belehrt                                   |
| 11. Pat. nimmt keine                                     | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | eine stark ausgeprägte<br>Kampfstellung ein               |
| 12. Pat. erwartet, daß<br>ich nicht                      | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | entschieden meine ärztl.<br>Fähigkeiten ihm bewaise       |
| 13. Pat. erwartet, daß<br>niemand                        | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | alle sich um ihn bemühen                                  |
| 14. Pat. erwartet, daß<br>niemand                        | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | alle seine Probleme gebüh-<br>rend anerkennen             |
| 15. Pat. verhält sich<br>mir gegenüber<br>unkontrolliert | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | stark kontrolliert                                        |
| 16. Pat. erwartet<br>nicht                               | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | sehr, daß ich mich mit ihm<br>gegen einen Dritten verbünd |

| $A_i$     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | $\bar{x}$ | s   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | $\bar{x}$ | s   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----|
| $S_k$     |     |     |     |     |     |     |     |           |     |      |      |      |      |      |      |      |           |     |
| 1         | 58  | 56  | 45  | 45  | 40  | 31  | 54  | 47        | 9,7 | 2,1  | 2,0  | 0,9  | 1,1  | -1,1 | -1,7 | 0,2  | 0,5       | 1,5 |
| 2         | 53  | 50  | 38  | 42  | 48  | 48  | 50  | 47        | 5,2 | 1,2  | 0,9  | -0,4 | 0,0  | 1,9  | 1,2  | -0,5 | 0,6       | 0,9 |
| 3         | 36  | 39  | 43  | 44  | 43  | 41  | 53  | 43        | 5,3 | -1,7 | -1,1 | 0,6  | 0,8  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | -0,2      | 0,9 |
| 4         | 52  | 46  | 49  | 43  | 44  | 40  | 58  | 47        | 6,2 | 1,0  | 0,2  | 1,7  | 0,4  | 0,4  | -0,2 | 0,8  | 0,6       | 0,6 |
| 5         | 47  | 50  | 39  | 42  | 40  | 41  | 50  | 44        | 4,7 | 0,2  | 0,9  | -0,2 | 0,0  | -1,1 | 0,0  | -0,5 | -0,1      | 0,6 |
| 6         | 41  | 40  | 43  | 45  | 40  | 45  | 60  | 45        | 7,0 | -0,9 | -0,9 | 0,6  | 1,1  | -1,1 | 0,7  | 1,1  | 0,1       | 0,8 |
| 7         | 44  | 47  | 36  | 46  | 45  | 38  | 48  | 43        | 4,6 | -0,3 | 0,4  | -0,7 | 1,5  | 0,8  | -0,5 | -0,8 | 0,1       | 0,9 |
| 8         | 47  | 41  | 34  | 44  | 42  | 45  | 48  | 43        | 4,7 | 0,2  | -0,7 | -1,1 | 0,8  | -0,4 | 0,7  | -0,8 | -0,2      | 0,6 |
| 9         | 46  | 42  | 29  | 38  | 46  | 34  | 47  | 40        | 6,9 | 0,0  | -0,6 | -2,0 | -1,5 | 1,1  | -1,2 | -1,0 | -0,7      | 1,1 |
| 10        | 46  | 43  | 32  | 42  | 40  | 48  | 55  | 44        | 7,1 | 0,0  | -0,4 | -1,5 | 0,0  | -1,1 | 1,2  | 0,3  | -0,2      | 0,9 |
| 11        | 38  | 38  | 41  | 36  | 42  | 33  | 44  | 39        | 3,8 | -1,4 | -1,3 | 0,2  | -2,3 | -0,4 | -1,3 | -1,4 | -1,1      | 0,8 |
| 12        | 41  | 51  | 43  | 40  | 42  | 42  | 53  | 45        | 5,2 | -0,9 | 1,1  | 0,6  | -0,8 | -0,4 | 0,2  | 0,0  | 0,0       | 0,7 |
| 13        | 52  | 51  | 48  | 41  | 46  | 53  | 61  | 50        | 6,3 | 1,0  | 1,1  | 1,5  | -0,4 | 1,1  | 2,0  | 1,3  | 1,1       | 0,7 |
| 14        | 46  | 48  | 40  | 42  | 48  | 45  | 62  | 47        | 7,2 | 0,0  | 0,6  | 0,0  | 0,0  | 1,9  | 0,7  | 1,4  | 0,3       | 1,0 |
| 15        | 42  | 39  | 40  | 42  | 43  | 37  | 42  | 41        | 2,1 | -0,7 | -1,1 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | -0,7 | -1,8 | -0,6      | 0,7 |
| 16        | 49  | 40  | 41  | 44  | 42  | 42  | 61  | 46        | 7,4 | 0,5  | -0,9 | 0,2  | 0,8  | -0,4 | 0,2  | 1,3  | 0,2       | 0,7 |
| $\bar{x}$ | 46  | 45  | 40  | 42  | 43  | 41  | 53  | 44        | 5,8 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0,8 |
| s         | 5,8 | 5,4 | 5,4 | 2,6 | 2,6 | 6,0 | 6,2 | 4,9       |     | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0       | 1,0 |

X

Z [0,1]

$A_i = \text{Ärzte/M} = 7$

$S_k = \text{Einschätzungsskalen/n} = 16$

Rotation

1 2 3 4 5 6 7 I II III  $h^2$  I' II' III' I' II' III' I' II' III' I' II' III'

68 21 24 17 13 29 69 38 32 72 25 81 09 -02 53 00 40 63 25

32 11 14 09 25 64 42 30 68 21 80 03 01 46 02 37 50 55

19 -04 09 48 43 08 -17 22 41 22 -10 -01 04 05 41 26 38

-26 13 35 32 22 -43 34 41 12 -39 10 02 -30 46 47 39

24 03 53 19 -35 52 43 43 -01 14 63 -06 08 44 37 45 36

53 51 -56 -06 58 62 -09 43 21 -18 46 52 28 33

77 -22 -46 85 92 08 -02 78 -12 -22 34 43 38

! 96 !

$h^2$  382 167 139 75 R 95 90 77 36 37 40

$\delta$  100 44 36 20 46 34 39 46 40 45

24 30 42 24 30 42

40 40 42 40 40 42

I' 14 -02 53 47 53

II' 51 41 49

III' 24 30 41

51 37 34

40 40 40 9,5 9,5 7,5

R

A

A'

B

F [40 ; 10]

Tab. 3: Fragebogenentwurf

I. Gruppe, konstruiert nach Rollentypen (R)

- 1) Ich schätze, der Patient macht sich im Leben stets unbeliebt ..... stets beliebt.  
(Sündenbock, Musterkind, Gatten-Substitut)
- 6) Der Patient scheint darauf eingestellt zu sein, daß man ihn für besonders minderwertig ..... ausgezeichnet hält.  
(Sündenbock, Musterkind)
- 12) Ich habe nicht ..... sehr stark das Gefühl, der Patient möchte mit mir insgeheim gegen andere oder einen anderen zusammenhalten.  
(Umstrittener Bundesgenosse, ödipal)
- 15) Der Patient benimmt sich mir gegenüber, als wäre er im Verhältnis zu mir viel kindlicher ..... viel älter.  
(Kind, Geschwister-, Eltern-, Großeltern-Substitut)
- 17) Ich glaube, der Patient beschäftigt sich nicht ..... stets damit, wie er im Verhältnis zu Konkurrenten abschneidet.  
(Geschwister-Substitut)
- 21) Ich glaube, der Patient denkt nicht ..... immer nur daran, was andere von ihm erwarten.  
(Rollenhafte Einstellung überhaupt)

II. Gruppe, konstruiert nach Entwicklungsstufen

A) vorwiegend oral (0)

- 2) Mir scheint, der Patient hat keine ..... sehr große Angst, daß man ihm etwas wegnimmt.
- 4) Ich glaube, der Patient ist nicht ..... sehr bedrückt.
- 5) Ich glaube, der Patient legt es nicht ..... stets darauf an, andere Menschen zu bevormunden.
- 8) Ich glaube, der Patient hat überhaupt kein ..... ein großes Anklammerungsbedürfnis.

B) vorwiegend anal

- 9) Der Patient geht gar nicht ..... leicht aus sich heraus.
- 11) Ich glaube, der Patient gerät nie ..... stets dahin, daß er sich von anderen gequält fühlt.
- 16) Ich empfinde den Patienten als anspruchslos ..... unersättlich
- 19) Ich glaube, der Patient nimmt Suaberkeit und Ordnung besonders wenig ..... in besonders hohem Maße ernst.
- 22) Der Patient fürchtet sich nach meinem Eindruck nicht ..... besonders davor, daß man sich von ihm abwendet.
- 24) Ich glaube, der Patient benimmt sich im Vergleich zu anderen besonders fügsam ..... besonders eigensinnig.
- 25) Der Patient erscheint mir besonders ungeduldig ..... besonders geduldig.

C) vorwiegend phallisch-genital (G)

- 3) Mir scheint, der Patient legt es nicht ..... immerfort darauf an, andere ich sich verliebt zu machen.
- 7) Der Patient legt in seiner äußeren Aufmachung anscheinend kein ..... sehr viel Gewicht darauf, daß man ihn schön findet.
- 10) Ich glaube, der Patient (die Patientin) fühlt sich sehr stark ..... gar nicht zu Vertretern des eigenen Geschlechts hingezogen.
- 13) Ich glaube, der Patient (die Patientin) ist in seiner Männlichkeit (ihrer Weiblichkeit) keineswegs ..... besonders unsicher.
- 14) Ich glaube, der Patient ist nicht ..... dauernd darauf eingestellt, andere zu übertreffen.
- 18) Mir scheint, der Patient (die Patientin) hat keine ..... besonders ausgeprägte männliche (weibliche) Züge.
- 20) Ich habe das Empfinden, daß der Patient selbst in der Liebe nicht ..... leicht glücklich werden kann.
- 23) Ich glaube, der Patient kann einem Partner keine ..... sehr viel Liebe schenken.
- 26) Ich kann mir bei dem Patienten (der Patientin) grundsätzlich nicht ..... besonders gut vorstellen, daß die Rolle eines Familienvaters (einer Mutter) zu ihm (ihr) paßt.

Tab. 4: Einschätzungsskalen

0 = normale bzw. unauffällige Haltung bzw. Einstellung

Z.B. Item Nr. 1: Wenn man den Eindruck hat, daß der Patient sich weder stets unbeliebt noch stets beliebt im Leben macht, dann soll 0 angekreuzt werden. 0 bedeutet also nicht, daß diese Haltung nicht vorhanden ist, sondern lediglich, daß sie normal bzw. unauffällig erscheint.

1 = kaum ausgeprägte Tendenz

2 = mittel ausgeprägte Tendenz

3 = stärker ausgeprägte Tendenz

|                                                                                        |               |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ich schätze, der Pat. macht sich im Leben stets unbeliebt                           | 3 2 1 0 1 2 3 | stets beliebt                                                                                           |
| 2. Mir scheint, der Pat. hat keine                                                     | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr große Angst, daß man ihm etwas wegnimmt                                                            |
| 3. Mir scheint, der Pat. legt es nicht                                                 | 3 2 1 0 1 2 3 | immerfort darauf an, andere in sich verliebt zu machen                                                  |
| 4. Ich glaube, der Pat. ist sehr froh                                                  | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr bedrückt                                                                                           |
| 5. Ich glaube, der Pat. legt es nicht                                                  | 3 2 1 0 1 2 3 | stets darauf an, andere Menschen zu bevormunden                                                         |
| 6. Der Pat. scheint darauf eingestellt zu sein, daß man ihn für besonders minderwertig | 3 2 1 0 1 2 3 | ausgezeichnet hält                                                                                      |
| 7. Der Pat. legt in seiner äußeren Aufmachung anscheinend kein                         | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr viel Gewicht darauf, daß man ihn schön findet                                                      |
| 8. Ich glaube, der Pat. hat überhaupt kein                                             | 3 2 1 0 1 2 3 | ein großes Anklammergebedürfnis                                                                         |
| 9. Der Pat. geht gar nicht                                                             | 3 2 1 0 1 2 3 | leicht aus sich heraus                                                                                  |
| 10. Ich glaube, der Pat. fühlt sich sehr stark                                         | 3 2 1 0 1 2 3 | gar nicht zu Vertretern des eigenen Geschlechts hingezogen                                              |
| 1. Ich glaube, der Pat. gerät nie                                                      | 3 2 1 0 1 2 3 | stets dahin, daß er sich von anderen gequält fühlt                                                      |
| 2. Ich habe nicht                                                                      | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr stark das Gefühl, der Pat. möchte mit mir insgeheim gegen andere oder einen anderen zusammenhalten |

|                                                                                      |               |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 13. Ich glaube, der Pat. ist in seiner Männlichkeit keineswegs                       | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders unsicher                                                       |
| 14. Ich glaube, der Pat. ist nicht                                                   | 3 2 1 0 1 2 3 | dauernd darauf eingestellt, andere zu übertreffen                        |
| 15. Der Pat. benimmt sich mir gegenüber, als wäre er im Verhältnis zu mir kindlicher | 3 2 1 0 1 2 3 | älter                                                                    |
| 16. Ich empfinde den Pat. als anspruchslos                                           | 3 2 1 0 1 2 3 | unersättlich                                                             |
| 17. Ich glaube, der Pat. beschäftigt sich nicht                                      | 3 2 1 0 1 2 3 | stets damit, wie er im Verhältnis zu Konkurrenten abschneidet            |
| 18. Mir scheint, der Pat. hat keine                                                  | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders ausgeprägte weibliche Züge                                     |
| 19. Ich glaube, der Pat. nimmt Sauberkeit und Ordnung besonders wenig                | 3 2 1 0 1 2 3 | in besonders hohem Maße ernst                                            |
| 20. Ich habe das Empfinden, daß der Pat. selbst in der Liebe nicht                   | 3 2 1 0 1 2 3 | leicht glücklich werden kann                                             |
| 21. Ich glaube, der Pat. denkt nicht                                                 | 3 2 1 0 1 2 3 | immer nur daran, was andere von ihm erwarten                             |
| 22. Der Pat. fürchtet sich nach meinem Eindruck nicht                                | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders davor, daß man sich von ihm abwendet                           |
| 23. Ich glaube, der Pat. kann einem Partner keine                                    | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr viel Liebe schenken                                                 |
| 24. Ich glaube, der Pat. benimmt sich im Vergleich zu anderen besonders fügsam       | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders eigensinnig                                                    |
| 25. Der Pat. erscheint mir besonders ungeduldig                                      | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders geduldig                                                       |
| 26. Ich kann mir bei dem Pat. grundsätzlich nicht                                    | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders gut vorstellen, daß die Rolle eines Familienvaters zu ihm paßt |

Skalen 1 - 26:

1 2 3 4 5 6 7

Transformation  
für die Verrechnung

Tab. 5: Diagnose und Leitsymptome der Patienten

| Nr. | Geschlecht | Alter | Diagnose           | Leitsymptome                               |
|-----|------------|-------|--------------------|--------------------------------------------|
| 1   | w          | 36    | Hysterie           | Bauch, Unterleib,<br>Ohnmachtsanfälle      |
| 2   | m          | 39    | Vegetative Neurose | Magen                                      |
| 3   | w          | 39    | Vegetative Neurose | Magen                                      |
| 4   | w          | 27    | Charakterneurose   | Verwahrlosung                              |
| 5   | w          | 22    | Hysterie           | Frigidität                                 |
| 6   | w          | 32    | Hysterie           | Lähmungen, Gangstörung                     |
| 7   | w          | 36    | Vegetative Neurose | Herz, Angst,<br>Schreibkrampf              |
| 8   | w          | 27    | Vegetative Neurose | Kopf, Magen,<br>Arbeitsstörung             |
| 9   | m          | 24    | Charakterneurose   | Zwänge, Arbeitsstörung                     |
| 10  | w          | 39    | Vegetative Neurose | Herz, Magen                                |
| 11  | m          | 29    | Vegetative Neurose | Angst, Erbrechen,<br>Impotenz, Erschöpfung |
| 12  | w          | 30    | Vegetative Neurose | Herz, Angst, Phobie                        |
| 13  | w          | 38    | Zwangsneurose      | Zwänge, Phobien, Herz                      |
| 14  | m          | 30    | Vegetative Neurose | Magen                                      |
| 15  | w          | 18    | Hysterie           | Große Anfälle                              |
| 16  | w          | 20    | Charakterneurose   | Arbeitsstörung                             |

Tab. 6: Relative Anteile der PxS Faktorenanalysen,  
unrotierte Principal Axis-Lösungen bei  
M = 8 Diagnostikern

|    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1  | 43,6 | 38,6 | 53,8 | 63,4 | 53,3 | 39,5 | 33,6 | 70,1 |
| 2  | 19,5 | 17,7 | 12,9 | 10,3 | 16,1 | 17,2 | 25,4 | 8,4  |
| 3  | 12,2 | 12,3 | 9,8  | 7,7  | 10,9 | 10,3 | 17,1 | 7,2  |
| 4  | 10,2 | 9,7  | 5,9  | 5,3  | 7,8  | 8,3  | 7,2  | 3,7  |
| 5  | 4,2  | 5,9  | 4,6  | 3,9  | 4,3  | 5,8  | 5,8  | 2,6  |
| 6  | 3,7  | 4,4  | 3,7  | 2,2  | 3,6  | 5,6  | 4,3  | 2,3  |
| 7  | 2,4  | 3,2  | 2,8  | 2,0  | 2,6  | 4,0  | 2,8  | 1,8  |
| 8  | 1,4  | 2,7  | 2,6  | 1,6  | 2,1  | 3,0  | 2,1  | 1,2  |
| 9  | 1,1  | 2,1  | 1,6  | 1,1  | 0,6  | 2,2  | 1,6  | 0,9  |
| 10 | 0,7  | 1,7  | 0,9  | 1,0  | 0,5  | 1,3  | 1,4  | 0,8  |

Tab. 7

| 1  | I   | II  | III | IV  | V   | $h^2$ |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1  | 45  | 23  | 36  | -06 | 65  | 82    |
| 2  | 31  | 81  | 18  | 36  | -04 | 90    |
| 3  | -06 | 93  | -09 | 09  | 22  | 92    |
| 4  | 85  | 31  | 20  | 03  | -19 | 90    |
| 5  | 77  | 25  | 01  | 31  | 25  | 81    |
| 6  | -11 | 66  | 66  | -12 | 08  | 91    |
| 7  | 68  | 01  | -04 | 38  | 54  | 90    |
| 8  | 25  | 24  | -01 | 80  | 12  | 77    |
| 9  | 35  | 29  | -10 | -19 | 54  | 54    |
| 10 | 30  | 90  | 08  | 12  | -08 | 92    |
| 11 | 08  | -02 | -11 | 19  | 93  | 91    |
| 12 | 68  | 16  | 48  | -25 | 12  | 79    |
| 13 | 83  | -06 | 05  | 28  | 42  | 95    |
| 14 | 69  | -05 | 22  | 11  | 35  | 66    |
| 15 | 41  | 02  | 78  | 07  | -14 | 80    |
| 16 | 02  | 62  | 30  | -39 | 36  | 75    |
| %  | 31  | 27  | 12  | 11  | 19  |       |
|    | 31  | 58  | 70  | 81  | 100 | (90)  |

| 2   | I   | II  | III | IV  | V    | $h^2$ |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| 44  | 43  | 37  | 03  | -60 | 89   |       |
| 43  | -05 | 44  | 12  | 31  | 49   |       |
| 14  | -09 | 10  | 04  | 70  | 54   |       |
| 92  | 11  | 00  | 03  | -08 | 87   |       |
| 79  | 30  | 34  | 13  | -06 | 85   |       |
| 61  | -30 | 33  | 48  | -20 | 84   |       |
| 11  | 78  | 38  | 07  | -21 | 82   |       |
| 06  | 46  | 77  | -08 | 05  | 82   |       |
| 29  | 22  | 32  | 54  | 34  | 64   |       |
| 29  | -06 | 86  | 04  | 23  | 88   |       |
| -01 | 62  | -07 | 58  | -10 | 73   |       |
| 81  | 00  | 01  | -03 | 33  | 76   |       |
| -04 | -02 | 66  | 08  | -12 | 45   |       |
| 68  | 03  | 34  | -41 | -23 | 80   |       |
| 12  | 94  | -10 | 01  | -02 | 91   |       |
| 84  | 11  | -03 | 27  | 29  | 89   |       |
| 35  | 21  | 22  | 09  | 12  |      |       |
| 35  | 56  | 78  | 88  | 100 | (84) |       |

| 3  | I   | II | III | IV  | V   | $h^2$ |
|----|-----|----|-----|-----|-----|-------|
| 1  | 20  | 47 | 68  | 16  | 33  | 85    |
| 2  | 90  | 12 | 19  | 19  | -06 | 90    |
| 3  | 38  | 18 | 21  | 79  | -10 | 85    |
| 4  | 19  | 03 | 91  | 21  | -04 | 90    |
| 5  | 34  | 30 | 73  | -05 | -01 | 75    |
| 6  | 20  | 03 | 55  | 46  | 43  | 74    |
| 7  | 58  | 55 | 51  | 08  | -04 | 90    |
| 8  | 23  | 76 | 03  | -22 | -10 | 68    |
| 9  | 89  | 19 | 16  | 17  | 08  | 90    |
| 10 | 20  | 70 | 27  | 27  | 36  | 80    |
| 11 | 10  | 82 | 18  | 30  | 35  | 93    |
| 12 | 13  | 11 | 81  | 11  | 29  | 79    |
| 13 | 50  | 24 | 43  | -16 | 39  | 67    |
| 14 | 11  | 70 | 17  | 16  | 33  | 66    |
| 15 | -03 | 30 | 12  | -06 | 78  | 73    |
| 16 | 67  | 20 | 54  | 32  | 17  | 92    |
| %  | 24  | 24 | 29  | 10  | 12  |       |
|    | 24  | 48 | 78  | 88  | 100 | (87)  |

| 4  | I  | II | III | IV  | V    | $h^2$ |
|----|----|----|-----|-----|------|-------|
| 16 | 16 | 31 | 87  | 07  |      | 90    |
| 48 | 28 | 58 | 21  | 29  |      | 77    |
| 07 | 06 | 86 | 31  | 12  |      | 87    |
| 51 | 36 | 44 | 44  | 18  |      | 81    |
| 08 | 69 | 16 | 39  | 45  |      | 87    |
| 85 | 15 | 26 | 27  | 17  |      | 92    |
| 22 | 63 | 50 | 40  | -07 |      | 86    |
| 55 | 39 | 08 | 45  | 54  |      | 95    |
| 23 | 27 | 84 | 13  | 14  |      | 88    |
| 23 | 15 | 61 | 09  | 69  |      | 93    |
| 20 | 72 | 35 | 38  | 30  |      | 92    |
| 30 | 10 | 20 | 88  | 22  |      | 97    |
| 03 | 89 | 07 | -03 | 16  |      | 82    |
| 42 | 81 | 18 | 10  | 00  |      | 87    |
| 45 | 34 | 18 | 52  | 53  |      | 91    |
| 41 | 30 | 49 | 37  | 44  |      | 83    |
| 17 | 25 | 23 | 22  | 13  |      |       |
| 17 | 42 | 66 | 87  | 100 | (91) |       |

Tab. 7

| 5  | I   | II | III | IV  | V   | $h^2$ |
|----|-----|----|-----|-----|-----|-------|
| 1  | 49  | 70 | -27 | 28  | -05 | 88    |
| 2  | 22  | 15 | 37  | 35  | 37  | 47    |
| 3  | 00  | 07 | 85  | -09 | -03 | 74    |
| 4  | -16 | 79 | 31  | 17  | 15  | 80    |
| 5  | 42  | 72 | 25  | -08 | 20  | 81    |
| 6  | 13  | 09 | -08 | 85  | 01  | 75    |
| 7  | 79  | 08 | -02 | 08  | 53  | 92    |
| 8  | 50  | 32 | -15 | 11  | 70  | 88    |
| 9  | 11  | 20 | 52  | 60  | 17  | 71    |
| 10 | 25  | 36 | 16  | 63  | 55  | 91    |
| 11 | 81  | 22 | 36  | 17  | 16  | 89    |
| 12 | 18  | 72 | 28  | 41  | 32  | 89    |
| 13 | 87  | 04 | 00  | 16  | 09  | 79    |
| 14 | 81  | 03 | 37  | 21  | -03 | 84    |
| 15 | 78  | 26 | -02 | 00  | 37  | 82    |
| 16 | 31  | 31 | 72  | 21  | -01 | 75    |
| %  | 33  | 21 | 18  | 16  | 12  |       |
|    | 33  | 54 | 72  | 88  | 100 | (87)  |

| 6   | I   | II  | III | IV  | V  | $h^2$ |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| 15  | 81  | 20  | 03  | 03  | 72 |       |
| 06  | 32  | 68  | 16  | 43  | 78 |       |
| 03  | -06 | 79  | -12 | -19 | 68 |       |
| -14 | 76  | -14 | 06  | 20  | 66 |       |
| 08  | 58  | 25  | 33  | 30  | 60 |       |
| 42  | 62  | 21  | 16  | 20  | 67 |       |
| 26  | 07  | 32  | 76  | 12  | 77 |       |
| -05 | 30  | -16 | 88  | 08  | 89 |       |
| 38  | 18  | 49  | -04 | 33  | 53 |       |
| -08 | 68  | 19  | 09  | -51 | 78 |       |
| 87  | -03 | 30  | 17  | -07 | 88 |       |
| 49  | 71  | 18  | 21  | 08  | 82 |       |
| 30  | 16  | 11  | 38  | 57  | 59 |       |
| 12  | 61  | -25 | 39  | -15 | 62 |       |
| 91  | 19  | 02  | 00  | 29  | 94 |       |
| 32  | 10  | 80  | 23  | 10  | 81 |       |
| 21  | 31  | 21  | 17  | 11  |    |       |
| 21  | 52  | 73  | 89  | 100 |    | (81)  |

| 7  | I   | II  | III | IV  | V   | $h^2$ |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1  | 50  | 26  | 45  | -31 | 26  | 68    |
| 2  | 21  | 61  | 59  | 17  | 14  | 81    |
| 3  | -27 | 63  | -17 | 45  | 07  | 70    |
| 4  | 27  | 28  | 81  | -09 | 23  | 88    |
| 5  | 38  | -29 | 26  | 23  | 61  | 72    |
| 6  | -13 | -12 | 74  | 13  | 37  | 72    |
| 7  | 88  | -19 | 11  | 08  | 03  | 83    |
| 8  | 01  | 20  | 88  | 00  | -07 | 81    |
| 9  | -14 | 87  | 28  | 01  | -15 | 88    |
| 10 | 77  | -10 | 28  | 11  | -05 | 70    |
| 11 | 77  | 14  | -15 | -01 | 00  | 64    |
| 12 | 55  | -34 | 40  | -31 | 10  | 68    |
| 13 | 88  | -07 | -05 | 43  | 03  | 79    |
| 14 | 27  | 17  | 11  | 86  | 16  | 88    |
| 15 | -12 | -05 | 19  | -32 | 90  | 96    |
| 16 | -01 | 90  | 14  | 03  | 13  | 85    |
| %  | 30  | 23  | 24  | 11  | 12  |       |
|    | 30  | 52  | 77  | 88  | 100 | (82)  |

| 8   | I   | II | III | IV  | V  | $h^2$ |
|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|
| 72  | 22  | 33 | 18  | 44  | 90 |       |
| 46  | 38  | 04 | 61  | 26  | 80 |       |
| 35  | 87  | 01 | 05  | 16  | 90 |       |
| 86  | 19  | 11 | 27  | 05  | 86 |       |
| 84  | 27  | 21 | 11  | 36  | 97 |       |
| 65  | 20  | 47 | 07  | 47  | 92 |       |
| 31  | 28  | 36 | 32  | 73  | 94 |       |
| 14  | 09  | 87 | 03  | 21  | 82 |       |
| 36  | 43  | 69 | 20  | 20  | 87 |       |
| 42  | 47  | 44 | 07  | 59  | 95 |       |
| 37  | 21  | 60 | 52  | 33  | 93 |       |
| 73  | 04  | 53 | 20  | 26  | 92 |       |
| 52  | 33  | 32 | 42  | 48  | 89 |       |
| 47  | 44  | 58 | 08  | 25  | 82 |       |
| 54  | -04 | 44 | 39  | 51  | 90 |       |
| -04 | 78  | 38 | 26  | 11  | 83 |       |
| 32  | 18  | 24 | 10  | 17  |    |       |
| 32  | 50  | 74 | 83  | 100 |    | (92)  |

ab. 8

| Faktor | Item-Typ | Item-Nr. | Polung | Wortlaut                                                                             |
|--------|----------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| I.     | R        | 17       | +      | Pat. beschäftigt sich stets damit, wie er im Verhältnis zu Konkurrenten abschneidet. |
|        | R        | 1        | +      | Pat. macht sich im Leben stets beliebt.                                              |
|        | G        | 3        | +      | Pat. ist immer darauf aus, andere in sich verliebt zu machen.                        |
|        | G        | 7        | +      | Pat. legt viel Gewicht darauf, daß man ihn schön findet.                             |
|        | G        | 13       | +      | Pat. ist in seiner Männlichkeit besonders unsicher.                                  |
|        | A        | 9        | +      | Pat. geht leicht aus sich heraus.                                                    |
| II.    | R        | 15       | -      | Pat. benimmt sich mir gegenüber, als wäre er im Verhältnis zu mir kindlicher.        |
|        | R        | 6        | -      | Pat. ist darauf eingestellt, daß man ihn für besonders minderwertig hält.            |
|        | A        | 2        | +      | Pat. hat große Angst, daß man ihm etwas wegnimmt.                                    |
|        | A        | 9        | +      | Pat. geht leicht aus sich heraus.                                                    |
|        | O        | 8        | +      | Pat. hat ein großes Anklammerungsbedürfnis.                                          |
|        | O        | 22       | +      | Pat. fürchtet, daß man sich von ihm abwendet.                                        |
| III.   | A        | 24       | +      | Pat. benimmt sich besonders eigensinnig.                                             |
|        | A        | 2        | +      | Pat. hat große Angst, daß man ihm etwas wegnimmt.                                    |
|        | G        | 13       | +      | Pat. ist in seiner Männlichkeit besonders unsicher.                                  |
|        | G        | 14       | +      | Pat. ist dauernd darauf eingestellt, andere zu übertreffen.                          |
|        | G        | 18       | +      | Pat. hat besonders weibliche Züge.                                                   |
|        | G        | 20       | -      | Pat. kann in der Liebe nicht glücklich werden.                                       |

|     |   |    |   |                                                                    |
|-----|---|----|---|--------------------------------------------------------------------|
| IV. | R | 12 | + | Pat. möchte insgeheim mit mir gegen andere zusammenhalten.         |
|     | G | 20 | - | Pat. kann in der Liebe nicht glücklich werden.                     |
|     | A | 11 | + | Pat. gerät stets dahin, daß er sich von anderen gequält fühlt.     |
|     | A | 9  | + | Pat. geht leicht aus sich heraus.                                  |
|     | O | 8  | + | Pat. hat ein großes Anklammerungsbedürfnis.                        |
|     | O | 4  | + | Pat. ist sehr bedrückt.                                            |
| V.  | R | 21 | + | Pat. denkt immer daran, was andere von ihm erwarten.               |
|     | R | 1  | + | Pat. macht sich im Leben stets beliebt.                            |
|     | G | 7  | + | Pat. legt viel Gewicht darauf, daß man ihn schön findet.           |
|     | G | 3  | + | Pat. legt es immer darauf an, andere in sich verliebt zu machen.   |
|     | O | 22 | + | Pat. fürchtet sich besonders davor, daß man sich von ihm abwendet. |
|     | O | 8  | + | Pat. hat ein großes Anklammerungsbedürfnis.                        |

Tab. 9

|    | I   | II  | III | IV  | V   | VI  |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | 64  | 30  | -60 | -17 | 34  | -15 |
| 2  | 29  | -17 | 34  | -12 | -20 | 11  |
| 3  | 86  | -17 | -36 | 39  | 26  | 33  |
| 4  | -52 | 46  | -01 | 14  | -14 | -51 |
| 5  | 19  | -74 | 52  | 29  | -21 | 28  |
| 6  | 58  | -76 | 44  | -20 | 12  | -08 |
| 7  | 64  | -09 | -21 | -15 | 24  | 23  |
| 8  | 11  | 68  | -35 | 28  | 14  | 07  |
| 9  | 71  | 07  | -43 | 59  | -04 | 21  |
| 10 | 53  | -04 | -34 | 35  | -12 | -05 |
| 11 | -11 | -02 | 00  | 82  | -52 | 43  |
| 12 | 35  | 06  | -26 | 88  | -30 | 47  |
| 13 | -06 | -22 | 59  | -46 | 31  | -69 |
| 14 | 40  | -89 | 60  | -09 | 16  | 25  |
| 15 | -02 | -67 | 60  | 02  | -41 | 05  |
| 16 | 38  | -49 | 55  | 33  | -14 | 22  |
| 17 | 19  | -65 | 52  | -19 | 49  | -03 |
| 18 | 23  | -45 | 69  | -33 | -03 | -69 |
| 19 | -39 | 22  | 05  | -35 | 01  | 16  |
| 20 | 00  | 24  | -29 | -11 | 01  | 54  |
| 21 | -53 | 31  | -06 | -04 | 62  | 32  |
| 22 | 04  | 58  | -30 | 36  | 33  | 23  |
| 23 | 22  | 49  | -73 | 12  | 39  | 04  |
| 24 | 16  | -90 | 79  | 08  | -37 | 11  |
| 25 | -30 | 41  | -33 | -16 | 67  | -21 |
| 26 | -18 | 42  | -50 | 57  | 01  | 29  |

Tab. 10: Faktorenanalyse der Urteile

| I   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 44  | 17  | -08 | 54  | 36  | 44  | 10  | -08 | 17  | 23  | 24  | 28  | 33  | 51  | 75  | 30  |
| 2   | 31  | 28  | -03 | 81  | 51  | 45  | 05  | -11 | 01  | 13  | 20  | 73  | 16  | 48  | -01 | 61  |
| 3   | 57  | 09  | 26  | 79  | 51  | 57  | 33  | -03 | 01  | 32  | 24  | 64  | 32  | 25  | 19  | 40  |
| 4   | 67  | 27  | 08  | 48  | 36  | 40  | 32  | 42  | 21  | 18  | 23  | 71  | -01 | 17  | 36  | 20  |
| 5   | 71  | 25  | -27 | 64  | 38  | 42  | 25  | 46  | 24  | 57  | 16  | 69  | 02  | -01 | 32  | 08  |
| 6   | 83  | 45  | 05  | 69  | 59  | 67  | 20  | 29  | 35  | 66  | 31  | 82  | 25  | 55  | 45  | 34  |
| 7   | 52  | 54  | -14 | 77  | 33  | 57  | 08  | 49  | 24  | 16  | -18 | 41  | -08 | -23 | 63  | 07  |
| 8   | 82  | 58  | 33  | 87  | 87  | 74  | 57  | 22  | 46  | 60  | 52  | 75  | 75  | 55  | 68  | 08  |
| II  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1   | 65  | 14  | 10  | 23  | 58  | -09 | 86  | 44  | 49  | 04  | 87  | 28  | 78  | 61  | 12  | 10  |
| 2   | 68  | -05 | -38 | 28  | 46  | 02  | 79  | 47  | 26  | 06  | 64  | 02  | 18  | 25  | 79  | 19  |
| 3   | 46  | 10  | 16  | 04  | 24  | 28  | 38  | 40  | 29  | 77  | 70  | 14  | 37  | 53  | 69  | 22  |
| 4   | 32  | 22  | 16  | 30  | 64  | 32  | 72  | 42  | 40  | 26  | 74  | 22  | 79  | 64  | 37  | 44  |
| 5   | 41  | 16  | 07  | -08 | 49  | -08 | 74  | 55  | 25  | 26  | 81  | 29  | 77  | 69  | 73  | 25  |
| 6   | 07  | -06 | -10 | -18 | -05 | 18  | 51  | 33  | 36  | -29 | 41  | 32  | 69  | 14  | 46  | 16  |
| 7   | 41  | -14 | -36 | 08  | 29  | -08 | 76  | -28 | -32 | 56  | 75  | 60  | 76  | 03  | 03  | -21 |
| 8   | 25  | 15  | -07 | -06 | 17  | 34  | 46  | 48  | 32  | 34  | 51  | 44  | 18  | 43  | 50  | 12  |
| III |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1   | 29  | 50  | 80  | 03  | 04  | 67  | -09 | -10 | 40  | 60  | 21  | 13  | -17 | -05 | -08 | 78  |
| 2   | -02 | 25  | 50  | 28  | 37  | 57  | -06 | 02  | 67  | 29  | 33  | 39  | 15  | 04  | -09 | 57  |
| 3   | 08  | 46  | 65  | 40  | 12  | 34  | 44  | -09 | 57  | 13  | 02  | 10  | 17  | -07 | -39 | 48  |
| 4   | 38  | 23  | 70  | 10  | 05  | 23  | 21  | 06  | 55  | 46  | 18  | 33  | -29 | -16 | 18  | 51  |
| 5   | 01  | 31  | 70  | 48  | 28  | 19  | -11 | -08 | 76  | 34  | 33  | 51  | 01  | 32  | -04 | 72  |
| 6   | 00  | 49  | 70  | -31 | 14  | 15  | 33  | -27 | 50  | -07 | 43  | 08  | 07  | -39 | 16  | 73  |
| 7   | 24  | 55  | 46  | 30  | 37  | 06  | 04  | 34  | 81  | 08  | 26  | -13 | 13  | 28  | -31 | 82  |
| 8   | 15  | 27  | 75  | 02  | 23  | 08  | 16  | 01  | 15  | 30  | 12  | 09  | 21  | 27  | -09 | 51  |
| IV  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1   | 05  | 28  | 27  | 09  | 16  | 07  | -01 | 38  | -06 | 30  | -09 | -07 | -02 | -12 | 21  | 20  |
| 2   | 03  | 78  | 10  | 21  | 33  | 14  | 09  | 32  | 13  | 20  | 03  | -01 | 12  | 02  | 19  | 31  |
| 3   | 28  | 58  | 14  | 20  | 20  | 24  | 45  | 15  | 50  | 22  | 32  | 50  | 44  | 42  | 23  | 59  |
| 4   | 22  | 71  | 35  | 65  | 34  | 72  | 22  | 68  | 26  | 46  | 47  | 41  | 20  | 46  | 66  | 59  |
| 5   | -02 | 44  | 11  | 03  | 16  | -01 | 40  | 14  | -15 | 18  | 22  | -01 | 04  | 33  | 43  | 39  |
| 6   | 25  | 22  | -02 | 09  | -14 | 13  | 32  | 22  | -21 | 08  | -17 | 00  | -12 | 00  | -11 | 24  |
| 7   | -04 | 17  | -15 | 11  | 26  | 21  | 09  | 28  | -10 | -11 | 24  | 32  | 13  | 07  | -01 | 04  |
| 8   | 29  | 34  | 32  | 07  | 17  | 30  | 56  | 31  | 40  | 46  | 43  | 18  | 48  | 19  | 36  | 53  |
| V   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1   | 00  | 67  | 31  | 55  | 49  | 07  | 37  | 52  | -11 | 59  | -17 | 23  | 40  | 15  | 03  | -08 |
| 2   | 32  | 32  | -04 | 00  | 26  | 31  | 24  | 56  | 15  | 75  | -25 | -02 | 55  | 42  | -34 | -15 |
| 3   | 27  | 27  | 21  | -01 | 46  | -19 | 42  | 69  | 20  | 18  | 21  | -06 | 08  | 24  | -23 | 23  |
| 4   | -12 | 40  | 30  | 23  | 17  | 23  | 22  | 07  | 46  | 48  | 04  | -11 | 20  | 23  | -02 | 12  |
| 5   | 07  | 29  | 16  | 04  | 15  | 55  | 19  | 08  | 12  | 42  | 09  | 11  | 41  | 27  | -11 | 05  |
| 6   | 00  | 35  | -10 | 24  | 42  | 10  | 47  | 54  | -11 | 08  | -09 | 02  | 32  | 30  | -24 | 17  |
| 7   | 14  | 41  | 12  | 23  | 45  | 00  | 51  | 27  | -08 | 60  | 05  | -06 | 32  | 53  | -10 | -10 |
| 8   | 04  | -21 | 04  | 09  | 11  | 24  | 15  | 46  | 29  | 32  | -03 | 03  | 11  | 26  | -03 | 24  |

| VI | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 71 | 84 | 82 | 66 | 74 | 67 | 89 | 63 | 45 | 85 | 89 | 77 | 90 | 68 | 63 | 75 |    |
| 66 | 84 | 41 | 85 | 78 | 64 | 70 | 65 | 56 | 71 | 63 | 68 | 40 | 47 | 78 | 85 |    |
| 69 | 64 | 58 | 83 | 58 | 61 | 83 | 67 | 70 | 79 | 70 | 70 | 47 | 59 | 77 | 84 |    |
| 78 | 83 | 73 | 80 | 69 | 88 | 76 | 82 | 80 | 75 | 86 | 84 | 79 | 72 | 75 | 86 |    |
| 68 | 46 | 60 | 65 | 50 | 52 | 83 | 55 | 74 | 71 | 84 | 83 | 76 | 75 | 84 | 75 |    |
| 76 | 62 | 51 | 59 | 57 | 53 | 73 | 60 | 56 | 54 | 49 | 79 | 65 | 57 | 51 | 76 |    |
| 51 | 81 | 40 | 76 | 59 | 38 | 86 | 58 | 83 | 72 | 73 | 65 | 72 | 42 | 50 | 73 |    |
| 85 | 59 | 79 | 77 | 88 | 82 | 90 | 59 | 58 | 88 | 73 | 79 | 88 | 66 | 85 | 62 |    |

Tab. 11:  $b_{jk}$ -Gewichte der U-Analyse

$$K + \text{logit } B_{jk} = \frac{1}{M} \left( \sum \text{logit } U_{(jk)i} - \frac{1}{2} M \ln h_j^2 \right)$$

$$\sum \text{logit } A_{ik} = 0 \quad K = 5,00$$

$$c_1 = -\frac{1}{2} M \ln P_k \quad P_k = .20/.19/.13/.09/.08$$

|       | I    | II   | III  | IV   | V     |         |                            |
|-------|------|------|------|------|-------|---------|----------------------------|
| $c_1$ | 6,44 | 6,64 | 8,16 | 9,63 | 10,10 | $h_j^2$ | $-\frac{1}{2} M \ln h_j^2$ |
| 1     | 5,72 | 5,05 | 3,93 | 4,07 | 4,02  | .71     | 1,37                       |
| 2     | 4,81 | 3,86 | 5,27 | 5,60 | 5,45  | .70     | 1,43                       |
| 3     | 4,06 | 4,17 | 6,14 | 4,53 | 4,46  | .61     | 1,98                       |
| 4     | 5,94 | 3,97 | 4,41 | 4,31 | 4,28  | .74     | 1,20                       |
| 5     | 5,43 | 4,88 | 4,35 | 4,89 | 5,22  | .67     | 1,60                       |
| 6     | 5,57 | 4,14 | 4,81 | 4,67 | 4,70  | .63     | 1,85                       |
| 7     | 4,26 | 5,81 | 4,18 | 4,74 | 5,20  | .81     | 0,84                       |
| 8     | 4,44 | 5,27 | 3,89 | 5,20 | 5,42  | .64     | 1,78                       |
| 9     | 3,99 | 4,99 | 5,77 | 4,77 | 4,65  | .65     | 1,72                       |
| 10    | 4,86 | 4,62 | 4,77 | 4,87 | 5,54  | .74     | 1,20                       |
| 11    | 4,60 | 5,94 | 4,52 | 4,80 | 4,05  | .73     | 1,26                       |
| 12    | 5,91 | 4,54 | 4,50 | 4,19 | 3,66  | .76     | 1,10                       |
| 13    | 4,26 | 5,56 | 4,16 | 4,38 | 5,14  | .70     | 1,43                       |
| 14    | 4,80 | 5,02 | 4,38 | 4,46 | 5,29  | .61     | 1,98                       |
| 15    | 4,99 | 5,06 | 4,27 | 4,85 | 4,09  | .70     | 1,43                       |
| 16    | 4,42 | 4,32 | 5,98 | 5,19 | 4,32  | .77     | 1,04                       |

N

logit  $b_{jk}$ :

-1,84   -2,80   -4,67   -4,49   -4,51

Tab. 11 (Fortsetzung)

| $b_{jk}$ |    |    |    |    |    | $B_{jk}$ | $\frac{\sum(B_{jk} - h_j^2)}{h_j^2}$ |
|----------|----|----|----|----|----|----------|--------------------------------------|
| 1        | 81 | 52 | 10 | 14 | 12 | .97      | .37                                  |
| 2        | 41 | 09 | 63 | 77 | 71 | 1.67     | 1.38                                 |
| 3        | 13 | 16 | 91 | 28 | 25 | 1.01     | .65                                  |
| 4        | 87 | 11 | 23 | 20 | 19 | .90      | .21                                  |
| 5        | 70 | 43 | 21 | 45 | 61 | 1.29     | .92                                  |
| 6        | 76 | 15 | 41 | 34 | 31 | .98      | .55                                  |
| 7        | 19 | 84 | 16 | 36 | 60 | 1.26     | .55                                  |
| 8        | 25 | 63 | 10 | 60 | 70 | 1.32     | 1.06                                 |
| 9        | 12 | 49 | 82 | 39 | 33 | 1.19     | .82                                  |
| 10       | 43 | 32 | 39 | 44 | 75 | 1.20     | .62                                  |
| 11       | 31 | 87 | 28 | 40 | 13 | 1.11     | .52                                  |
| 12       | 86 | 29 | 27 | 16 | 06 | .93      | .22                                  |
| 13       | 19 | 75 | 16 | 22 | 57 | 1.00     | .42                                  |
| 14       | 40 | 51 | 22 | 25 | 64 | .94      | .54                                  |
| 15       | 49 | 53 | 19 | 43 | 14 | .76      | .08                                  |
| 16       | 24 | 20 | 88 | 60 | 21 | 1.28     | .66                                  |

Tab. 12:  $A_{ik}$ -Gewichte der U-Analyse

$$K + \text{logit } A_{ik} = \frac{1}{N} \left( \sum \text{logit } U_{(ik)j} - \frac{1}{2} N \ln p_k - \frac{1}{2} \sum \ln h_j^2 - \sum \text{logit } B_{jk} \right) - \frac{1}{2} \sum \ln h_j^2 = 2,92 \quad K = 5,00$$

$$c_2 = \frac{1}{2} N \ln p_k + \sum \text{logit } B_{jk}$$

|       | I     | II    | III   | IV    | V     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $c_2$ | 14,72 | 16,08 | 20,99 | 23,75 | 24,71 |
| 1     | 4,95  | 5,08  | 4,97  | 4,51  | 5,22  |
| 2     | 4,54  | 4,81  | 4,93  | 4,64  | 5,24  |
| 3     | 4,84  | 5,06  | 4,98  | 5,57  | 5,15  |
| 4     | 4,82  | 5,40  | 5,07  | 5,97  | 4,94  |
| 5     | 4,83  | 5,22  | 5,08  | 4,67  | 4,83  |
| 6     | 5,39  | 4,67  | 5,07  | 4,57  | 4,98  |
| 7     | 4,93  | 4,90  | 5,21  | 4,56  | 5,03  |
| 8     | 5,75  | 4,85  | 4,69  | 5,54  | 4,60  |

I      II      III      IV      V

$A_{ik}$

$$V_{ik} = 2 A_{ik} - 1$$

|   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 1 | .48 | .54 | .49 | .27 | .61 | -.04 | .08  | -.02 | -.46 | .22  |
| 2 | .30 | .41 | .47 | .33 | .62 | -.40 | -.18 | -.06 | -.34 | .24  |
| 3 | .42 | .53 | .49 | .76 | .58 | -.16 | .06  | -.02 | .52  | .16  |
| 4 | .41 | .69 | .53 | .87 | .47 | -.18 | .38  | .06  | .74  | -.06 |
| 5 | .42 | .61 | .54 | .34 | .42 | -.16 | .22  | .08  | -.32 | -.16 |
| 6 | .69 | .34 | .53 | .30 | .49 | .38  | -.32 | .06  | -.40 | -.02 |
| 7 | .47 | .45 | .60 | .29 | .51 | -.06 | -.10 | .20  | -.42 | .02  |
| 8 | .82 | .43 | .35 | .75 | .31 | .64  | -.14 | -.30 | .50  | -.38 |

|                |     |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| $\bar{A}_{ik}$ | .50 | .50 | .50 | .49 | .50 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|

$$T_i = \frac{\frac{1}{2} \sum^m (1 - v_{ik}^2)}{\frac{1}{2} m}$$

$$T_k = \frac{\frac{1}{2} \sum^M (1 - v_{ik}^2)}{\frac{1}{2} M}$$

|   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| 1 | .95 | I   | .90 |
| 2 | .93 | II  | .96 |
| 3 | .94 | III | .98 |
| 4 | .85 | IV  | .77 |
| 5 | .96 | V   | .96 |
| 6 | .92 |     |     |
| 7 | .95 |     |     |
| 8 | .82 |     |     |

Tab. 13:     Skalen der Dimension I, II und III

Einfache additive Kombination der  
durch die Urteile gewichteten items:

I. item :    1,    3,    4-,    6,    7,    9,    10,    21-  
II. item :    5-,    6-,    8,    14-,    16-,    17-,    22,    24-  
III. item :    1-,    5,    9-,    13,    15,    18,    23-,    24

Das Symbol "-" hinter der item Nummer zeigt  
an, daß dieses item in umgekehrter Polung  
verwendet wird.

Tab. 14:     Patienten mit den höchsten Korrelationen  
mit Dimension I, II und III

I.    4,    12,    1,    6  
II.   13,    7,    11,    14  
III.   3,    16,    9,    2

vgl. Fig. 3    (Text)

Tab. 14: Modell der Varianzanalyse für zwei Faktoren mit Meßwiederholung bei einem Faktor

$$x_{ijk} = u + \alpha_i + \pi_{k(i)} + \beta_j + a\beta_{ij} + \beta_{jk(i)} + \varepsilon_{k(ij)}$$

Abbildung

| Quelle | df              | E(MS)                                                      |
|--------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| Zw.P.  | up - 1          |                                                            |
| G      | p - 1           | $\sigma_\varepsilon^2 + q\sigma_\pi^2 + uq\sigma_\alpha^2$ |
| P      | p(u - 1)        | $\sigma_\varepsilon^2 + q\sigma_\pi^2$                     |
| In.P.  | wp(q - 1)       |                                                            |
| B      | q - 1           | $\sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\beta^2 + up\sigma_\beta^2$ |
| GB     | (p - 1)(q - 1)  | $\sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\beta^2 + up\sigma_\beta^2$ |
| BP     | p(u - 1)(q - 1) | $\sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\beta^2$                    |
| Total  | upq - 1         |                                                            |

1) B = Ärzte und Psychologen

p = 3 klinische Gruppen  
q = 8 beurteilende Ärzte und Psychologen  
u = 4 Patienten pro Gruppe

- a) I. diagnostische Dimension
- b) II. diagnostische Dimension
- c) III. diagnostische Dimension

2) B = Schwestern

p = 3 klinische Gruppen (s.o.)  
q = 3 beurteilende Schwestern  
u = 4 Patienten pro Gruppe (s.o.)

- a) s.o.
- b) s.o.
- c) s.o.

Tab. 15

N = 8 Beurteiler

| 1)   | Quelle | SS       | df | MS       | F        |
|------|--------|----------|----|----------|----------|
| I.   | Total  | 3 966,99 | 95 |          |          |
|      | Zw.P.  | 2 777,12 | 11 | 252,47   |          |
|      | G      | 2 417,15 | 2  | 1 208,58 | 30,21*** |
|      | P      | 359,97   | 9  | 40,00    |          |
|      | In.P.  | 1 189,87 | 84 | 14,17    |          |
|      | B      | 305,41   | 7  | 43,63    | 4,52***  |
|      | BG     | 275,68   | 14 | 19,69    | 2,04*    |
|      | BP     | 608,78   | 63 | 9,66     |          |
| II.  | Total  | 5 855,66 | 95 |          |          |
|      | Zw.P.  | 3 475,54 | 11 | 315,96   |          |
|      | G      | 3 019,19 | 2  | 1 509,60 | 29,77*** |
|      | P      | 456,35   | 9  | 50,71    |          |
|      | In.P.  | 2 380,12 | 84 | 28,33    |          |
|      | B      | 285,58   | 7  | 40,80    | 2,14     |
|      | BG     | 894,64   | 14 | 63,90    | 3,35***  |
|      | BP     | 1 199,90 | 63 | 19,05    |          |
| III. | Total  | 4 809,96 | 95 |          |          |
|      | Zw.P.  | 2 911,46 | 11 | 264,68   |          |
|      | G      | 2 570,89 | 2  | 1 285,45 | 33,97*** |
|      | P      | 340,57   | 9  | 37,84    |          |
|      | In.P.  | 1 898,50 | 84 | 22,60    |          |
|      | B      | 115,12   | 7  | 16,45    | -        |
|      | BG     | 437,95   | 14 | 31,28    | 1,46     |
|      | BP     | 1 345,43 | 63 | 21,36    |          |

\* p  $\leq$  0,05  
 \*\* p  $\leq$  0,01  
 \*\*\* p  $\leq$  0,001

Tab. 16: Beziehungen zu subjektiven Beschwerden der Patienten

|           | I    | II   | III  | (N = 56) | N männlich = 28 |
|-----------|------|------|------|----------|-----------------|
|           |      |      |      |          | N weiblich = 28 |
| $\bar{x}$ | 29,8 | 33,0 | 32,3 |          |                 |
| s         | 5,0  | 6,1  | 5,5  |          |                 |
| r         |      |      |      |          |                 |
| I         |      | -.38 | -.50 |          |                 |
| II        |      |      | -.36 |          |                 |
| III       |      |      |      |          |                 |

Korrelation der drei Skalen mit folgenden Symptomen

(5-Punkte-Skala:

"Ich fühle mich durch folgende Beschwerden belastigt:  
nicht - kaum - einigermaßen - erheblich - stark").

|                                   | I   | II  | III  |
|-----------------------------------|-----|-----|------|
| 1 Schwächegefühl                  | 00  | 33  | -33  |
| 2 Herzklopfen                     | 42  | 23  | -60  |
| 3 Konzentrationsschwäche          | -36 | 45  | -12  |
| 4 Druck- oder Völlegefühl im Leib | 27  | 06  | 17   |
| 5 Neigung zum Weinen              | -12 | 22  | -11  |
| 6 Juckreiz                        | 02  | 06  | -06  |
| 7 Ohnmachtsanfälle *)             | -   | -   | - *) |
| 8 Übermäßiges Schlafbedürfnis     | 05  | 17  | 17   |
| 9 Sexuelle Untererregbarkeit      | -18 | 61  | -38  |
| 10 Gelenk- oder Gliederschmerzen  | -   | -   | -    |
| 11 Schwindel                      | 21  | 12  | -12  |
| 12 Kreuz- oder Rückenschmerzen    | 21  | -06 | 00   |
| 13 Trübe Stimmung                 | -15 | 31  | -06  |
| 14 Schwitzen                      | -03 | 12  | -23  |

\*) Anm.: Die nicht ausgefüllten Spalten bei bestimmten Symptomen bedeuten, daß dieses Symptom entweder zu selten oder zu häufig war (fehlende Streuung).

|                                        | I   | II  | III |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| 15 Nacken- oder Schulterschmerzen      | -   | -   | -   |
| 16 Gehstörungen                        | -   | -   | -   |
| 17 Zwanghaftes Grübeln                 | -09 | 24  | -24 |
| 18 Erbrechen                           | 42  | 61  | -07 |
| 19 Todesangst                          | 10  | 40  | -34 |
| 20 Sehstörungen                        | -   | -   | -   |
| 21 Anfälle                             | -   | -   | -   |
| 22 Übelkeit                            | 02  | 31  | -06 |
| 23 Gewichtszunahme                     | -25 | 45  | 07  |
| 24 Allgemeine Ängstlichkeit            | -01 | 33  | -44 |
| 25 Kloßgefühl im Hals                  | -10 | 19  | -31 |
| 26 Innere Unruhe                       | -   | -   | -   |
| 27 Drang zum Wasserlassen              | -   | -   | -   |
| 28 Energielosigkeit                    | -11 | 22  | 00  |
| 29 Beklemmungsgefühl                   | 09  | 12  | -23 |
| 30 Hautveränderungen                   | -   | -   | -   |
| 31 Aufstoßen                           | -06 | 27  | -53 |
| 32 Überempfindlichkeit gegen Kälte     | -21 | 18  | 06  |
| 33 Sodbrennen                          | 15  | 45  | -45 |
| 34 Schreibkrampf                       | 22  | 14  | -45 |
| 35 Kopfschmerzen                       | -05 | 28  | -32 |
| 36 Überempfindlichkeit gegen Wärme     | 09  | 36  | -36 |
| 37 Erschöpfbarkeit                     | 23  | 43  | -54 |
| 38 Schlafstörungen                     | 28  | -06 | -58 |
| 39 Geschlechtliche Übererregbarkeit    | -07 | 07  | 22  |
| 40 Müdigkeit                           | -03 | 06  | 06  |
| 41 Gleichgewichtsstörungen             | 15  | 06  | -17 |
| 42 Vergeßlichkeit                      | -40 | 17  | 06  |
| 43 Schluckbeschwerden                  | -   | -   | -   |
| 44 Hustenreiz                          | -14 | 22  | 22  |
| 45 Benommenheit                        | -08 | 50  | -13 |
| 46 Taubheitsgefühl in Händen und Füßen | 44  | 00  | 00  |
| 47 Verstopfung                         | 33  | 26  | -13 |
| 48 Appetitlosigkeit                    | 17  | 00  | 28  |
| 49 Aufsteigende Hitze                  | 48  | 28  | -40 |

|                                   | I   | II | III |
|-----------------------------------|-----|----|-----|
| 50 Schweregefühl in den Beinen    | 21  | 13 | 00  |
| 51 Mattigkeit                     | 21  | 30 | -06 |
| 52 Durchfälle                     | -   | -  | -   |
| 53 Lähmungen                      | -   | -  | -   |
| 54 Stiche, Schmerzen in der Brust | 22  | 33 | -23 |
| 55 Zittern                        | 05  | 17 | 06  |
| 56 Halsschmerzen                  | -   | -  | -   |
| 57 Leichtes Erröten               | 00  | 20 | -20 |
| 58 Kalte Füße                     | -01 | 11 | -22 |
| 59 Heißhunger                     | -   | -  | -   |
| 60 Magenschmerzen                 | 09  | 19 | 00  |
| 61 Atemnot                        | 44  | 00 | 02  |
| 62 Unterleibsschmerzen            | -   | -  | -   |
| 63 Gewichtsabnahme                | 15  | 15 | -06 |

("Glauben Sie, daß Ihre Beschwerden ...

|               |    |     |    |
|---------------|----|-----|----|
| 64 körperlich | 21 | -31 | 31 |
| 65 seelisch   | 28 | -12 | 00 |

... bedingt sind?")

Tab. 17

N = 3 Schwestern

| 2)   | Quelle | SS       | df | MS     | F      |
|------|--------|----------|----|--------|--------|
| I.   | Total  | 1 594,31 | 35 |        |        |
|      | Zw.P.  | 1 136,98 | 11 | 103,36 |        |
|      | G      | 460,39   | 2  | 230,20 | 3,06   |
|      | P      | 676,59   | 9  | 75,18  |        |
|      | In.P.  | 457,33   | 24 | 19,06  |        |
|      | B      | 15,06    | 2  | 7,53   | -      |
|      | BG     | 191,61   | 4  | 47,90  | 3,44*  |
|      | BP     | 250,66   | 18 | 13,93  |        |
| II.  | Total  | 2 704,97 | 35 |        |        |
|      | Zw.P.  | 2 302,97 | 11 | 209,36 |        |
|      | G      | 1 522,05 | 2  | 761,03 | 8,77** |
|      | P      | 780,92   | 9  | 86,77  |        |
|      | In.P.  | 402,00   | 24 | 16,75  |        |
|      | B      | 51,72    | 2  | 25,86  | 2,33   |
|      | BG     | 150,45   | 4  | 37,61  | 3,39*  |
|      | BP     | 199,83   | 18 | 11,11  |        |
| III. | Total  | 2 827,00 | 35 |        |        |
|      | Zw.P.  | 1 278,33 | 11 | 116,21 |        |
|      | G      | 596,17   | 2  | 298,09 | 3,93   |
|      | P      | 682,16   | 9  | 75,80  |        |
|      | In.P.  | 1 548,67 | 24 | 64,53  |        |
|      | B      | 28,17    | 2  | 14,09  | -      |
|      | BG     | 622,66   | 4  | 155,67 | 3,12*  |
|      | BP     | 897,84   | 18 | 49,88  |        |

Die vorliegende Arbeit wurde von mir ohne fremde Hilfe verfaßt.  
Es wurden keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt.  
Wörtlich oder inhaltlich übernommene Stellen wurden durch  
Zitate oder auch Autorennamen kenntlich gemacht.

Gießen, den 11.2.1968

*Detmann*

## Lebenslauf

Als Sohn des 1940 in Frankreich gefallenen Erich Beckmann, Dozent an der Päd. Hochschule Dortmund, und seiner Ehefrau Margarete Beckmann wurde ich am 1.11.1937 als zweites von vier Kindern in Dortmund geboren. Bedingt durch Kriegsumstände, Evakuierung und Umsiedlungen besuchte ich Volks- und Höhere Schulen in Zaisenhausen/Baden, Koserow/Usedom, Rostock, Parchim/Mecklenbg. und Dortmund. Am 9.3.1959 legte ich in Dortmund im mathem.-nat. Zweig des Humboldt-Gymnasiums die Reifeprüfung ab.

Anschließend studierte ich an der Universität Freiburg i.Br. zwei Semester Psychologie als Hauptfach und Philosophie. Zum WS 1960/61 ging ich nach Hamburg, wo ich innerhalb der Psychologie meinen Ausbildungsschwerpunkt auf die Klinische Psychologie legte. Neben meiner Ausbildung in der Psychosomatischen Klinik in HH-Eppendorf unter Prof. Dr. A.-E. Meyer interessierten mich zunehmend mehr methodische Probleme der Psychologie. Am 10.7.1964 bestand ich die Diplomprüfung für Psychologie unter Vorsitz von Prof. Dr. P.R. Hofstätter an der Universität Hamburg. Ich fertigte unter Anleitung von Prof. Dr. G.A. Lienert und Dr. R. Cohen eine Diplomarbeit zusammen mit Dr. G. Baum an: "Zur quantitativen Erfassung von neurotischen Sozialbeziehungen".

Am 1.8.1964 wurde mir von Prof. Dr.Dr. H.E. Richter die Verwaltung einer Assistentenstelle in der Psychosomatischen Klinik Gießen übertragen. Neben praktischer klinisch-diagnostischer Tätigkeit arbeitete ich insbesondere an methodischen Problemen der Psychosomatischen Medizin. Unter Leitung von Prof. Dr.Dr. H.E. Richter hielt ich Übungen und Vorlesungen hierüber ab. Nachdem Prof. Dr. M. Pflanz (Sozialmedizin) einen Ruf nach Hannover angenommen hatte, wurde mir von der med. Fakultät im WS 1967/68 die kommissarische Leitung der Abteilung für medizinische Statistik und Dokumentation unter Leitung von Prof. Dr.Dr. H.E. Richter übertragen. Meine Forschungsaktivität hat zwei Schwerpunkte. Die vorliegende Arbeit gibt einen Ausschnitt meiner Untersuchungen zur Klinischen Urteilsbildung. Darüberhinaus untersuchte ich zusammen mit Prof. Dr.Dr. H.E. Richter die vegetativ-funktionellen Herz-Kreislaufstörungen mit sympathico-vasalem Anfallsgeschehen, worüber in Kürze eine Monographie erscheint.









